Versuch

über das

Vorkommen der Harnsteine

in Ostfranken.

Eine der medicinischen Fakultät der königlichen Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg

bey Gelegenheit

der Habilitation als Privatdocent

vorgelegte Abhandlung

von

Dr. Karl Textor.

Würzburg.

Druck von Friedrich Ernst Thein.

1843.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/b22288971

Vorrede.

Nicht ohne Scheu übergeb' ich die folgenden Blätter der gelehrten Welt; denn ich weiss sehr wohl, wie lückenhaft meine Arbeit ausfiel und ausfallen musste.

Die so unbestimmten und widersprechenden Angaben der Schriftsteller über das endemische Vorkommen der Harnsteinkrankheit und die Beobachtung, wie selten in den fränkischen Thälern Steine gefunden werden, haben mich veranlasst, die hierher gehörigen Thatsachen zu sammeln. Den Grundstock bildete die reiche Sammlung meines Vaters, welche mir derselbe gütigst überliess. Was die schriftlichen Aufzeichnungen enthielten, hab' ich mit allem Fleiss zusammengesucht und zahlreiche Thatsachen wurden mir von Lehrern und Gönnern der Wissenschaft, sowie von befreundeten Collegen mitgetheilt. Allen diesen Herren, welche mich bey der Verfassung dieser Abhandlung so bereitwillig unterstützten, sage ich hiemit meinen herzlichsten Dank.

Einige in der letzten Zeit erst mir zugekommene Mittheilungen konnte ich, leider! da der Druck schon zu weit vorgerückt war, nicht mehr berücksichtigen. Dass die meisten der angeführten Fälle unserer Stadt und der nächsten Umgebung angehören, ist sehr natürlich, weil sie da am leichtesten einzusammeln waren. Lebte ich z. B. in Nürnberg, so würde ich wahrscheinlich eine ungleich grössere Zahl von Nürnberger Harnsteinen zusammengebracht haben. Nicht zu übersehen ist aber, dass natürlich eine gewisse Anzahl von Fällen mir unerreichbar blieb, theils aus Mangel an Zeit, theils weil selbe nie aufgezeichnet, noch weniger bekannt gemacht wurden, theils aber dem Auge der Beobachter entgangen waren. Diese Fälle konnten nicht mit in Rechnung gebracht werden, das muss man bey statistischen Zusammenstellungen immer bedenken. Bey einer spätteren Bearbeitung desselben Gegenstandes wird es mir vielleicht vergönnt seyn, viele dieser Lücken auszufüllen. —

Litteratur.

Johannis Schenckii a Grafenberg, medici apud Friburgo-Brisgoios quondam florentissimi observationum medicarum rariorum libri septem. Frankfurt 1665. Folio.

Abbildung des Steins, so dem Ehrwürdigen, Achtbaren vnd Wolgelehrten Herrn *M. Johanne Sauberto*, wolverdienten Prediger bey St. Sebald, *Antistite Ministerij Ecclesiastici* vnd *Bibliothecario b. m.* nach dem todt auss der Harnblassen also ligend geschnitten worden den 3. *Nov. Ao.* 1646. 4.

Johannis Rudolphi Glauberi, philosophi et Medici celeberrimi opera chymica, Bücher vnnd Schrifften. Frankfurt a/M. 1658. 4.

Johannis Hellwigii Philosophiae et Medicinae Doctoris, Physici quondam Ratisbonnensis excellentissimi observationes physico-medicae, posthumae in lucem editae, scholiisque adauctae a Luca Schröckio, Luc. filio, Med. Doctore, Reipublicae Augustanae Physico et Academico curioso. Augustae Vindelicorum 1680. 4.

Nicolai Tulpii Amstelraedamensis observationes medicae. Amsterdam 1685.

Laurentii Heisteri institutiones chirurgicae. Amsterdam 1750. 4.

Philosophical Transactions. Numb. 417. Beginning Vol. XXXVII. For the Months of January and February, 1713. 4. S. 13—16 enthaltet *Epistola continens historiam Calculi in Vesica sponte fracti et per Ureth-*

ram feliciter excreti; ad Illustrem Generosissimumque Virum D. Fred. de Thom, Serenissimo Duci Brunsvicensi et Luneburgensi a Consiliis, Oratorem ejus apud Potentissimum Magnae Britanniae Regem, nec non R. S. S. a Laurentio Heistero, M. D., Professore Botanices in Academia Julia Helmstadii et R. S. S. conscripta. Einen Auszug aus diesem Briefe enthaltet auch der Jahrgang 1733 des *Commercium litterarium Noricum. Hebdomas I.* S. 5. —

Sammlung von allerhand Natur- und Medicin-, Kunst- und Litteratur-Geschichten, verfasst zu Breslau, herausgegeben zu Leipzig und Budissinn im XVIII. Jahrhundert. 4.

Theophili Bonneti Medicinae Doctoris Sepulchretum, sive Anatomia practica, ex cadaveribus morbo denatis, proponens historias et observationes omnium humani corporis affectuum ipsorumque causas reconditas revelans; quo nomine tam Pathologiae genuinae, quam Nosocomiae orthodoxae Fundatrix, imo Medicinae Veteris ac Novae promptuarium, dici meretur. Editio altera, quam novis commentariis etc. illustravit Johannes Jacobus Mangetus Med. Dr. Leyden 1700.

Commercium litterarium ad rei medicae et scientiae naturalis incrementum institutum, quo quicquid novissime observatum, agitatum, scriptum vel peractum est, succincte dilucideque exponitur. Annus 1734. Nürnberg. 4. *Hebdomas VI. p.* 45. *Tab. I. et II.*

Acta physico-medica Academiae Caes. Leop. Car. Nat. Curios. saecul. XVII.

Georg Kast Historia lithotomiae in eodem homine bis factae cum ejus restitutione. Wirzeburgi 1778. 4.

Johann Jakob Hartenkeil diss. inaug. de Vesicae urinariae calculo. Wirzeburgi 1785. 4.

K. K. Siebold'chirurgisches Tagbuch. Nürnberg 1792. 8.

K. J. M. Langenbeck über eine einfache und sichere Methode des Steinschnittes, mit einer Vorrede von Prof. Joh. Barthel Siebold. Würzburg 1802. 4.

Joh. B. von Siebold summar. Bericht von den Ereignissen in der chir. Klinik am grossherzogl. Juliusspitale zu Würzburg im Jahre 1811 in Nummer 28 und 29 der Salzburger med.-chir. Zeitung von 1812. S. 32 und S. 47.

Joh. B. v. Siebold. Eine Verbesserung des langenbeckischen Lithotomes mit Abbildung in der Salzb. med.-chir. Zeitung 1812. Num. 30. S. 56.

J. B. v. Siebold, Sammlung seltener und auserlesener chir. Beobachtungen und Erfahrungen teutscher Aerzte III. Band. Arnstadt 1812. 8. S. 318; ferner im II. Stücke des III. Bandes seines Chiron 1813. S. 276.

Bernhard Gottlob Schreger, chirurg. Versuche. Nürnberg 1818. II. Bd. S. 132. Fälle von Steinschnitten bey Weibern.

Geh. Rath Ph. von Walther über die Harnsteine und ihre Classification im II. und III. Hefte des I. Bandes des von ihm und K. F. von Gräfe herausgegebenen Journals für Chirurgie und Augenheilkunde 1820. S. 189 und 387.

Prof. Kajetan Textor über einen ungewöhnlich grossen Blasenstein und die dabey versuchte Steinschnittsmethode (*Sectio recto-vesicalis*) nach Sanson im 3ten Stücke des I. Bandes seines Neuen Chiron 1823. S. 436 mit Abbildungen.

Adam Kaspar Hesselbach, Beschreibung der pathologischen Präparate, welche in der königl. anatomischen Anstalt zu Würzburg aufbewahrt werden. Giessen 1824. 8.

Dr. A. Mayer im I. Bd. der Beyträge zur Natur- und Heilkunde, herausgegeben von J. B. Friedreich und Ad. Kasp. Hesselbach. Nürnberg 1826. S. 235.

Prof. *Dr.* Anton Hoffmann, Grundlinien zu einer Geschichte des fränkischen Keupergebirges. Würzburg 1835.

Hofrath K. Textor, Grundzüge zur Lehre der chir. Operationen. Würzburg 1835.

Dr. Aug. Dorl, über Entstehung der Harnsteine. Würzburg 1836. Inaug.-Abh. 8.

Dr. K. J. Pfriem, das Lithoskop. Inaug.-Abh. Würzburg 1838. 4.

Dr. Wilh. Weidenbusch, Inaug.-Abhandlung über Steinbildung bes. im Harne nebst einiger Andeutung über den Einfluss des Weines auf diese. Würzburg 1838. 8.

Prof. Kittel, Skizze der geognost. Verhältnisse der Umgegend Aschaffenburgs. 1840. 4.

Prof. K. Textor im amtl. Berichte über die XVIII. Versammlung der Gesellschaft teutscher Naturforscher und Aerzte zu Erlangen im Sept. 1840 von den Prof. Leupoldt und L. Stromeyer. Erlangen 1841.

Prof. *Dr.* K. F. Heusinger, Uebersetzung der Krankheiten des Harnsystemes von Robert Willis. Eisenach 1841.

Dr. Rampold über Steinkrankheit im VI. Bande der Encyclopädie der ges. Med. im Verein mit mehreren Aerzten herausgegeben von Dr. Karl Christian Schmidt. Leipzig 1842. S. 26.

Dr. F. Emil Windemuth *de lithiasi endemica diss. inaug.* Marburg 1842. 8.

Von dem Vorkommen der Harnsteine in Franken.

Dass die Harnsteine in manchen Gegenden häufiger, in anderen seltener vorkommen, ist eine althergebrachte, auf Erfahrungen gestützte und im Allgemeinen richtige Meinung.

Sowie man aber in's Besondere eingehet, so trifft man auf manchfaltige Widersprüche in den Angaben über das endemische Vorkommen der Harnsteine.

So war früher der Glaube allgemein verbreitet, in den heissen und in den kalten Ländern käme der Stein seltener vor, als in den gemässigten, und bey den dem gemässigten Erdstriche angehörigen Ländern Europas behauptete man, dass in den kühleren und kälteren, wie zum Beyspiele in Teutschland, Steine seltener wären, als in den wärmeren, wie in Frankreich und Italien. Dieser Meinung ist noch Boyer. Allein die Erfahrungen und Untersuchungen der neueren Zeit haben bewiesen, dass es in Teutschland durchaus nicht an Steinen fehlt. Allein es hat sich dabey herausgestellt, dass in gewissen Landschaften und Bezirken des teutschen Reiches die Harnsteine seltener, in anderen ungleich häufiger sind. Zu den letzteren gehören vor Allem Schwaben, Bayern, Oesterreich und Böhmen, ferner gewisse Striche am Rhein, wie der Herr geheime Rath von Walther angiebt, welcher seine Beobachtungen und Erfahrungen über Harnsteine und Steinschnitt, die sehr zahlreich seyn müssen, leider noch nicht veröffentlicht hat.

Unter den Gegenden unseres Vaterlandes, wo Harnsteine seltener gefunden werden sollen, stehen die ostfränkischen Landschaften oben an, und ich habe mir zur Aufgabe gesetzt, einen Versuch zu wagen, ob diese Angabe richtig, und welches etwa die Ursachen des selteneren Vorkommens der Steinkrankheit im Flussgebiete des Maines seyn mögen.

Um zu einiger Gewissheit hierüber zu gelangen, giebt es nur einen Weg, nämlich den, alle Beobachtungen von hierher bezüglichen Fällen vom Anfange bis zu unseren Tagen zu sammeln und zusammen zu stellen, und dann aus dem Ergebnisse Schlüsse zu ziehen.

Es lag in der Natur der Sache, dass bey dem Mangel aller Vorarbeiten — denn als eine Vorarbeit kann mein Versuch nur gelten — meine Zusammenstellung, besonders was die früheren Jahrhunderte anbelangt, sehr lückenhaft ausfallen musste, obwohl ich keine Mühe gescheut, die alten Zeit- und Arztbücher, so weit sie mir zugänglich waren, zu befragen.

Auf die chemische Zusammensetzung der Harnsteine habe ich mich bey diesem Versuche nicht näher eingelassen, ich werde aber trachten, bey einem zweyten Versuche diesem Mangel abzuhelfen, und überhaupt sämmtliche Lücken nach Kräften auszufüllen suchen.

Die älteste Nachricht vom Vorkommen des Blasensteines in Ostfranken, welche uns die Zeitbücher aufbewahrt haben, reicht bis ins eilfte Jahrhundert.

1. Kaiser Heinrich II., der Heilige genannt (er stund dem teutschen Reiche von 1002 bis 1024 vor), welcher gewöhnlich zu Bamberg, seiner geliebten Stadt, Hof hielt, litt am Blasensteine, und da die Mittel seiner Aerzte nicht anschlugen, sondern seine Beschwerden immer heftiger wurden, so wallte er nach Wälschland und unterwarf sich dem Steinschnitte, welchen kunst- und gottgeweihte Hände im Kloster des heiligen Benedikt, auf dem kassinischen Berge, an dessen Fusse die nachhin weit berühmte Schule von Salerno geblühet hat, an ihm mit Glück vollführten.

Auf des Kaisers Grabdenkmahl im herrlichen Dom zu Bamberg, seiner Stiftung, ist unter den merkwürdigen Ereignissen seines Lebens auch diese Geschichte vom Meissel verewigt.

Weiter finde ich keinen Fall von Harnstein in den Zeit- und Arztbüchern des eilften, zwölften, drey- und vierzehnten Jahrhunderts mehr aufgezeichnet. Es wäre aber unrecht, daraus schliessen zu wollen, dass während dieser vier Jahrhunderte keine Steine in den Harnwerkzeugen der Bewohner Frankens sich gebildet hätten. Im Gegentheile, man kann annehmen, dass während dieser Zeit die Harnsteine ungefähr eben so häufig als in den folgenden Jahrhunderten vorgekommen sind; nur so viel scheint richtig zu seyn, dass keiner der Grossen, der fränkischen Fürsten, Herzoge oder Bischöfe, auch keiner der Heiligen und Gelehrten daran gelitten hat, denn nur über diese Stände finden wir ausführlichere Nach-

richten. Vom gemeinen Manne schweigen die Chroniken wie natürlich, und ärztliche Aufzeichnungen gehören zu den grössten Seltenheiten. Gewöhnlich beschränken sie sich ohnehin nur auf die Angabe ausserordentlicher Ereignisse, wie das Erscheinen von verderblichen Seuchen. Aerztliche Kenntnisse, Aerzte und gar operirende Aerzte waren ungewöhnliche Erscheinungen in einem Zeitraume, wo Lesen- und Schreibenkönnen schon Anspruch auf den Namen eines Gelehrten verlieh.

Anders verhaltet es sich im folgenden Jahrhunderte, wo die Wiederbelebung der Künste und Wissenschaften, die Stiftung mehrerer Hochschulen, die Erfindung der Buchdruckerkunst und des Schiesspulvers und die Entdeckung der neuen Welt die geistige Thätigkeit mächtig aufregten. In dieser Zeit erwachte auch die Heilkunde aus ihrem langen Schlummer, und wir finden im fünfzehnten und den folgenden Jahrhunderten zahlreiche Bekenner und Jünger derselben — unter ihnen selbst einzelne ausgezeichnete Männer — welche den grössten Theil ihres Lebens hindurch von Land zu Land wanderten, um allenthalben ihre Kunst auszuüben, oder auch wohl um sich zu vervollkommnen.

So ein herumziehender Arzt war auch der Meister Sixtus von Halberstatt, geboren zu Venedig, den seiner Geschicklichkeit wegen Kaiser Friedrich III. (1440—1493) und die Könige von Dänemark und Neapel zum Ritter gemacht hatten, welcher im Jahre 1476 — laut einer vom Herrn Legationsrathe Scharold im I. Hefte des I. Bandes seiner Beyträge zur ältern und neuern Chronik von Würzburg S. 49 mitgetheilten Urkunde — den Bürger Konrad von Ramüg, genannt Fisierer, von vier grossen Blasensteinen befreyte, und zwar, wie die am 23. Juny am St. Johannis Abend ausgestellte Urkunde sagt: „vngeschnytten, one Besunder groesse weetage vnd schmerzen.“ Unter den Gezeugen, welche dabey gegenwärtig waren, und die Urkunde unterschrieben haben,

stehet auch „Meyster Bernnhart Bemer, der Stat Artzt von Bingen.“ Der Rath der Stadt Würzburg scheint übrigens doch noch allerley Bedenken gehabt zu haben, denn er liess die mit ängstlicher Verwahrung ausgestellte Urkunde zurückhalten, wie aus folgender Verhandlung, welche sich im Protokollbuche des Rathes hiesiger Stadt vom Jahre 1476 findet, hervorgehet: *„Acta sunt hec feria secunda post Johannis Baptiste.* Artzts Kundtschafft. Von dem merern teyle beslossen, das man den meyster Sixt von Halberstat, arzt und ritter, der Cuntzen fisierern vier stein ussgenommen hat, die kuntschafft, Inmasse, wie die Im rathe gelesenn ist, von rats wegen versiegeln solle, die der Schultheiss auch versiegelt hat, doch das man die nit hinaussgebe, es kemen dann die getzewgen alle für die Bürgermeister vnd sagen das vff Ir eyde, Inmasse die andern die geinwertig waren, getann haben.“ —

Ortolf aus Bayrland, Doctor der Ertzney, in seinem 1477 zu Nürnberg durch Anton Koburger gedruckten Artztpuch, welches er zu Würzburg, wo er eine Zeit lang weilte, verfasst haben soll, spricht zwar auf des XXXIII. Blattes zweyter Seite von Harnsteinen, giebt ihre Zeichen an, und theilt eine Menge von Tränken dagegen mit, sagt auch, wenn bey einem Steinkranken diese innerlichen Mittel nicht anschlagen, **das im one schneiden nymand gehelffen mag**, giebt aber weder etwas Näheres auf den Blasenschnitt Bezügliches an, noch theilt er Fälle von Blasensteinen oder Steinschnitten mit.

Eben so wenig findet man Nachrichten von Blasenschnitten oder Krankheitsgeschichten in den in der hiesigen Universitätsbibliothek aufbewahrten ausserordentlich schwer-, ja fast unleserlichen Handschriften des gelehrten und berühmten Burkhard von Horneck, während eine Unzahl von innerlichen Mitteln gegen die Steinkrankheit aufgführet und weitläufig besprochen wird. Dieser als Philosoph, Physiker, Arzt, Gottes-

gelehrter, Redner und Dichter, sowie durch seine reiche Erfahrung ausgezeichnete Mann, welcher in Italien und Teutschland bey Königen, Fürsten und Grossen sich Zutrauen, Achtung und Ehren erwarb — gleichwohl ist kaum sein Name mehr bekannt — kam im Anfange des Jahres 1505 vom Kloster Heilsbronn, Bisthums Eichstätt, nach Würzburg, um seine Stelle als Arzt des Bischofes und des Domstiftes, sowie als Physikus der Stadt anzutretten. Ihm verdankt das Bisthum Würzburg die erste allgemeine und umfassende Medicinalordnung. Man vergleiche hierüber Dr. Joh. Bapt. Scharolds Geschichte des gesammten Medicinalwesens im ehmaligen Fürstenthum Würzburg während des Mittelalters und des XVI. Jahrhunderts.

Im XVI. und XVII. Jahrhundert begegnen uns eine grosse Menge fahrender Aerzte, welche nach Krankheiten und Kranken suchten ganz wie die irrenden Ritter nach Abenteuern, unter ihnen manchmal ausgezeichnete Männer, welche sich häufig von Fürsten und Städten als Leib- und Stadtärzte entweder für zeitlebens oder nur für eine bestimmte Zeit festhalten liessen. Manche aber zogen in abenteuerlichem Muthe das freye, ungebundene Leben eines zwanglos herumstreifenden Heilkünstlers allen Lockungen des Reichthums und der Ehren vor. Vorbilder der in unseren Tagen sogenannten Specialisten, von denen einige Sehnen- und Muskelschneider sogar ein ähnliches Wanderleben führten, waren diese Stein- und Bruchschneider, Augen-, Wund- und Leibärzte der vergangenen Jahrhunderte. Häufig waren sie Doktoren oder der freyen Künste Meister, freylich auch oft nur Quacksalber und Beutelschneider. Im XVII. und XVIII. Jahrhunderte besuchten sie besonders die Jahr- und Wochenmärkte, hatten sogar häufig eigene Buden, wogegen jedoch der gesunde Sinn der Bessern unter ihnen, besonders in der zweyten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts sich empörte, bis dieses Geschlecht gegen den Anfang des laufenden Jahrhunderts allmählich verdrängt ward und ausstarb.

Die Städte, besonders die grösseren, zuerst die freyen Reichsstädte, dann die Fürstensitze waren, hatten gewöhnlich ihre eigenen Aerzte, Doktoren, gewöhnlich *Physici ordinarii* genannt, und neben ihnen noch einen oder mehrere Wund- und Schneidärzte, weil häufig, besonders im XVII. Jahrhunderte, der Glaube herrschte, Schneiden = Operiren vertrüge sich nicht mit der Würde eines innerlich durch Arzeneyen wirkenden Arztes; insbesondere galt dies von dem durch den hippokratischen Eid geächteten Steinschnitte (vergleiche Dr. Joh. Hellwig *obs. physico-med.* Augsburg 1680. Seite 328.)

So finden wir vor Allem zuerst in Nürnberg unter den fränkischen Städten, dann in Würzburg, Kitzingen, Frankfurt u. s. w. „der gemeinen Stadt Stein- und Bruchschneider, Wund- und Augenärzte", welche sich, so oft fremde herumziehende Stein- oder Bruchschneider u. dgl. kommen und auf den Wochenmärkten feil halten wollen, an den Rath wenden, um dieselben ausweisen zu lassen, falls sie nicht die gehörigen Urkunden, Lehrbriefe, Zeugnisse von ihren Lehrmeistern oder den Universitäten vorweisen konnten.

Aus den in der Sammlung des Herrn Professor Dr. Friedr. Ant. Reuss befindlichen Urkunden, Verordnungen, Erlassen u. s. w. gehet hervor, dass man nicht nur das Bedürfniss gefühlt, des Steinschneidens kundige Männer zu haben, sondern dass wirklich auch von Zeit zu Zeit in Franken der Steinschnitt gemacht worden ist.

So suchte im Jahre 1586 Ullrich Schoner von Abtschwind, der freyen Künste Meister, Stein- und Bruchschneider, welcher sich damals in Mainstockheim aufhielt, um die Erlaubniss nach, während seines Aufenthaltes in der fürstlichen Stadt Kitzingen seine Kunst an den Armen um Gottes willen, an den Reichen um eine ziemliche Belohnung ausüben zu dürfen, und führt als Beweis seiner Geschicklichkeit an, dass er „dem

„Mül Kuntzen ein Knaben am stein, auch dem Hans richter (einem Schu-
„ster) ein am pruch geschniden, welche Got sey lob, frisch vndt gesundt
„sein.“

Ueber diesen Steinschneider von Abtswind oder Abtschwind (Landgerichts Geroldshofen) beschwerte sich Hans Jakob Bossler, Steinschneider und Bürger zu Kitzingen, und verlangte, dass jener seinen Lehrbrief vorlegen sollte.

Im Jahre 1570 stellte Ludwig Mylner von Strassburg, Stein- und Bruchschneider, Augen-, Wund- und Leibarzt zu Iphofen einen ähnlichen Antrag an den Rath von Kitzingen.

Im Jahre 1584 bath Lorenz Creilsheimer, Vogt und Amtskeller in Mainbernheim, den Rath von Kitzingen, einem gewissen Christoffel Ehrmann als Stein- und Bruchschneider zu erlauben, den Markt zu Kitzingen besuchen zu dürfen.

Im Jahre 1592 empfahl Balthasar Gross von Kempten, „gemayner statt (Nürnberg) schnitt- und augenartzet“ dem Rathe von Kitzingen seinen geschickten Diener Georg Metzger von Nörassheim als Steinschneider, und stellt ihm das Zeugniss aus, dass er die „Edle freye „Kunſt des Steinss Bruch vnnd Karnöffelſchneidens neben Ab-„ziehung der Staren Fell vnnd andere Augen-Ertzney“ nicht nur während dreyer Jahre erlernet, sondern auch noch nachher während weiterer dreyer Jahre unter seiner Leitung ausgeübt habe.

Gleichzeitig erfahren wir aus seinem ausgezeichnet schön geschriebenen Empfehlungsschreiben, dass sein Vatter Balthasar Gross von Kempten und Hans Jakob, Meister Jakobs von Weissenburg Sohn, mit Glück und Erfolg in Kitzingen ihre Kunst als Steinschneider und Augenärzte ausgeübt haben.

Aus einem gedruckten Ausschreiben der brandenburgisch-ansbachischen Regierung vom 15ten Januar 1617 ersehen wir, dass gegen Ende des XVI. Jahrhunderts in Rothenburg an der Tauber ein gewisser Joachim Jungwirth als Steinschneider gelebt, und dass sein Nachfolger ein gewisser Hans Simon Braun von Gunzenhausen geworden, dem Joachim Ernest Markgraf von Brandenburg u. s. w. auf sein Ansuchen Erlaubniss giebt, in seinem Fürstenthume Ansbach seine Kunst auszuüben, und in diesem offenen Rundschreiben seine Getreuen ermahnet, den Simon Braun zu unterstützen und herumstreunende Steinschneider und Betrüger auszuweisen.

Peter Geissler aus Opferbaum, ein herumziehender Arzt, giebt in seiner 1574 zu Strassburg gedruckten Schrift: „*Collectanea*, **Viel „und mancherley guter Recepten und Künsten wider den Blasen, Nieren „vnd Lendenstein, inn eim Menschen verhalten**, u. s. w.“ eine Unzahl von Mitteln und Recepten gegen die Harnsteine an, unter anderen eines, aus gepulverten Efeubeeren und gutem Firnewein bestehend, von welchem er rühmt, dass er damit von mehreren Weibern Steine „**in der Grösse als „Baumnus, Taubenayer, auch grösser und kleiner**“ getrieben habe.

Der berühmte Arzt und vielerfahrene Scheidkundige Johann Rudolf Glauber aus Kitzingen, dessen Kunst wir das nach ihm benannte milde Salz verdanken, giebt in seinen verschiedenen Werken mehrere Mittel zur Auflösung und Austreibung der Steine, des Sandes und Grieses an, und rühmte vorzüglich das aus dem Saamen des Eschenbaumes gewonnene ätherische Oehl als eines der vorzüglichsten steinbrechenden und treibenden Mittel. Ja er versichert, dass man bey der Leichenöffnung von Leuten, welche Jahre lang krank gelegen, und durch dieses Mittel vollkommen geheilt worden, weder in den Nieren noch in der Blase eine

Spur von Steinen gefunden, da doch zuvor, eh sie das Eschensaamenöhl gebraucht, tagtäglich unter grossen Schmerzen ein Stein von ihnen gegangen. Man vergleiche Joh. Rudolphi Glauberi *Pharmacopoeae Spagyricae* ersten Theil in seinen sämmtlichen Werken, Frankfurt a/M. 1658. 4. S. 23.

Das Vorkommen von solchen in fränkischen Städten angestellten Stein- und Bruchschneidern, Augenärzten u. s. w. und den darauf bezüglichen Verordnungen beweiset wenigstens, dass die Steinkrankheit während dieser Jahrhunderte vorgekommen, dass man sie gekannt, und auch die Kranken durch den Schnitt von ihren Steinen befreyet hat. So gut nun in den Städten Nürnberg und Kitzingen, Tauberrothenburg und Iphofen u. s. f. Steinschneider sich nachweisen lassen, eben so gewiss könnte man ihre Gegenwart auch in den übrigen fränkischen Städten nachweisen, wenn man die Urkunden derselben einsehen würde.

Ich fahre nun nach dieser geschichtlichen Abschweifung mit der Aufzählung der Fälle von Harnsteinen fort, welche ich theils in den Schriften der Aerzte und wissenschaftlichen Gesellschaften aufgefunden, theils der zuvorkommenden Güte befreundeter Herren Kollegen zu verdanken habe.

Die freye Reichsstadt Nürnberg bietet im Laufe der vier letztverflossenen Jahrhunderte zahlreiche Beyspiele von Harnsteinen.

2. So berichtet Dr. Johann Schenck in seiner Schrift *observat. med.* Seite 490, dass er den Stein gesehen, welcher am 9ten Februar 1479 dem Patrizier Leonhard Volkamer durch den Blasenschnitt ausgezogen worden. Derselbe wog acht Unzen und ward in dem Volkamerischen Hause sorgfältig aufbewahrt. Leider überlebte Leonhard Volkamer den Schnitt nur kurze Zeit.

3. Der grösste und merkwürdigste Nürnberger Harnstein ist jener, welchen man am 3. November 1646 bey der Leichenöffnung des Herrn

Johann Saubert, Predigers bey St. Sebald, gefunden hat. Dieser 20 Loth schwere, birnförmige, 3 Zoll 4 Linien lange, an seinem dickeren Ende 2 Zoll 9 Linien, am anderen Ende 1 Zoll 8 Linien breite Stein füllte die ganze Blase aus. Der früher sehr kümmerlich lebende, immer sehr arbeitsame Mann hatte viele Jahre an Gicht und zuletzt an ungeheuern Steinschmerzen gelitten; die geschicktesten Aerzte waren zu Rathe gezogen worden, aber alle, unter ihnen auch der berühmte Dr. Johann Hellwig, ein Nürnberger, welcher 1674 als Physikus von Regensburg starb, stimmten wegen des vorgerückten Alters — 55 Jahre — und der schwächlichen Leibesbeschaffenheit des Kranken gegen den Steinschnitt. Dieser Stein erregte wegen seiner Grösse allgemeines Aufsehen bey den Aerzten und Layen, er ward vielfach in Kupfer gestochen und beschrieben.

Johann Hellwig, *observ. physico-medic.*, giebt Seite 331 (*obs. CXXI.*) die Krankengeschichte. Eine Abbildung befindet sich in der hiesigen Universitätsbibliothek auf einem wahrscheinlich aus einer Lebensbeschreibung des genannten Predigers herausgerissenen einzlen Blatte. Dieses Steines erwähnt ferner L. Christ. Friedrich Garmann, *de miraculis mortuorum lib. III. tit. III. §. 68 p. 1105;* dann Theophil Bonnet, *Sepulchreti lib. III. sect. XXIII. obs. I. §. 4. S. 580;* ebenso Jos. Lietaud, *Historia anatomico-medica. Tom. I. obs. 1318. S. 610.*

4. Bey der Leichenöffnung eines Mannes, welcher an heftigen Nierenschmerzen und Ischurie gelitten, und nach dem Gebrauche harn- und steintreibender Mittel sechs Tage vor seinem Tode zwey haselnussgrosse Steine gepisst hatte, fand 1626 der berühmte Nürnberger Arzt Gregor Queck, ein Verwandter des Dr. Johann Hellwig, in der Blase vier Steine, welche zusammen anderthalb Unzen wogen, im linken Nierenbecken und Ursprung des Harnleiters einen eine halbe Drachme schweren

Nierenstein und gleichzeitig in der Gallenblase 17 Gallensteine. Vgl. Joh. Hellwig *observ.* CXII S. 314.

5. Im nämlichea Jahre 1627 fand Gregor Queck in der rechten Niere eines Mannes viele Steine, von denen der grösste eine Unze und 28 Gran wog, in dem linken Nierenbecken befand sich ein 205 Gran schwerer. Vergleiche Johann Hellwig *obs.* CXIII S. 315.

6. Im Jahre 1647 fand Dr. Johann Hellwig zu Nürnberg in der Leiche eines zweyjährigen Knaben einen die ganze Blase ausfüllenden kugelförmigen Stein, so vollkommen kreisrund, dass man kaum mit dem Zirkel eine vollkommenere Kreisgestalt hätte machen können.

7. Ferner berichtet Hellwig (*obs.* CXIX Seite 327), sein über 70 Jahre alter Grossvater Konrad Mörl habe lang an heftigen Steinschmerzen gelitten, sey von einem berühmten Steinschneider aus Venedig geschnitten und von einem länglich runden, hühnereygrossen, an der einen Seitenfläche etwas abgeplatteten Stein befreyet worden. Zwey Monate nach seiner vollkommenen Heilung hätten die Blasenschmerzen wieder angefangen und wenige Tage darauf sey er gestorben. Bey der Leichenöffnung habe man ein kleines Geschwür und beginnenden Brand in der Blase gefunden, welche üblen Folgen Hellwig dem Steinschneider auf die Rechnung schrieb.

8. Dr. J. Hellwig erzählt auch (*obs.* CXXII Seite 333) von einer unverheurateten Frau in Nürnberg, welche früher von Kriegsknechten genothzüchtigt worden, sie habe sehr häufig mit dem Harne Stücke eines zertrümmerten Steines von sich gegeben, und gleichzeitig an *Incontinentia urinae* gelitten, welche wahrscheinlich Folge der Nothzucht gewesen.

9. Dr. Lukas Schröck erzählt in einer Anmerkung zur 114. Beob. Hellwigs S. 317 von einer 52jährigen Frau Sara Ossungerinn aus Beyerberg bey Ansbach, welche lang am Stein gelitten, vergeblich viele Arzeneyen und Heilquellen gebraucht und endlich durch den Genuss

des neuentdeckten Heilbrunnens von Weihenzell, einem ¼ Stunden von Ansbach gelegenen Pfarrdorfe, einen Stein von Eyform und von der Grösse einer Brechnuss, welcher zwey Drachmen und zwey Gran gewogen, unter ungeheuern Schmerzen von sich gegeben habe, und dadurch wieder ihre vollkommene Gesundheit erlangt habe.

10. Im Jahre 1696 am 14. August starb Christof Sauter, Kaufmann zu Nürnberg, und nach seinem Tode fand man in der Blase einen 21½ Loth schweren Stein. Vgl. Sammlung von Natur- und Medicin-, Kunst- und Litteratur-Geschichten XXIX. Versuch Sommervierteljahr 1724. Verfasst zu Breslau; herausgegeben zu Leipzig und Budissin 1726. S. 434.

In derselben Zeitschrift theilt der hochfürstlich brandenburgische Hofrath und erste Leibarzt Dr. Gottfried Held von Hagelsheim in Bayreuth folgende zwey Fälle mit:

11. Georg Albrecht Stübner, Oberhofprediger in Bayreuth und Superintendent, hatte öfter an Gicht und Hypochondrie gelitten, dann an Steinschmerzen, spätter an wassersüchtiger Anschwellung der Füsse, Engbrüstigkeit, Schwindel und Erbrechen, bis er endlich am 2. September 1723 starb. Bey der Leichenöffnung, zehn Stunden nach dem Tode, fand man im rechten Brustfellsack 1 Maas fleischfahles Wasser, die rechte Lunge schwarzblau, faulig, mit braunem Eiter infiltrirt. Die linke Lunge fest verwachsen, schwarz, derb, zerreisslich, mit Eiter infiltrirt. Im Herzsäcklein etliche Unzen fleischfarbenes Wasser. In der aufsteigenden Aorta, und in die linke Kammer ragend ein weisser zolllanger Polyp (Faserstoffgerinsel), welcher lange dünne Fortsätze in die aus dem Bogen der Aorta entspringenden Schlagadern schickte. Magen und Gedärme sehr von Luft ausgedehnt. In der Gallenblase viel dicke braune Galle. Rechte Niere schwarzblau, roth entzündet, voller Steine und Gries, der grösste 2 Loth schwer, 1 Zoll 5 Linien lang, 14 Linien dick, zackig.

Die linke Niere eben so gefärbt, mit ähnlichen harten Steinen gefüllt, wovon der grösste ein halbes Loth wog und gezackt war. Vgl. *Annus* 1723 *Mens. sept. Class.* IV *physico-medic. articul.* 12. Seite 325.

12. Am 9. April 1724 starb zu Bayreuth der brandenburgisch-bayreuthische Hofrath Georg Peter Steltzer. Derselbe hatte öfter an goldener Ader, Lendenschmerzen, Harnstrenge und Harnverhaltung gelitten. In seinen letzten Tagen empfand er einen starken Trieb zum Harnen, wozu sich Tenesmus und galliges Erbrechen gesellte. Bey der Oeffnung fand man in der Gallenblase zwey gelbschwarze, haselnussgrosse und zwey erbsengrosse Steine. In der Harnblase war ein Stein wie eine Niere, ½ Pfund weniger ½ Loth schwer, drey Zoll lang, 2 Zoll 2 Linien breit, 1 Zoll 7 Linien dick, so hart wie ein Kiesel, weiss und bräunlich von Farbe, „welchen doch der Wohlseelige niemals recht empfunden", und von dem man nicht vermuthet, dass er so gross wäre. Vergl. *Annus* 1724 *Aprilis articul.* 17. IV^tae *classis.* Seite 438.

13. Am 28sten September 1729 starb der hochgelehrte Herr Johann Abraham Mercklein, *Medicinae Doctor,* der Kaiserlich Leopoldinisch-Karolinischen Akademie Mitglied, der Stadt Nürnberg *Physicus ordinarius.* In beiden Nieren fand man Steine, und zwar in der einen Niere einen drey Zoll sechs Linien langen, 1—1½ Zoll dicken, zackigen, in der anderen Niere einen ähnlichen nur etwas kleineren und mehrere kleinere Steine. In der Gallenblase ein Gallenstein. Der grössere Nierenstein befand sich in der Sammlung des *Dr.* Weber in Nürnberg und kam von da in die Sammlung der Universität Erlangen. Abgebildet wurde er seiner Zeit auch.

14. Johann Karl Freund, Schullehrer und Cantor bey St. Lorenz in Nürnberg, starb 74 Jahre alt am 23. October 1723. Fünfzehn Jahre früher hatte er viel an Schwermuth gelitten, fünf Jahre vor

seinem Tode ihn wiederhohlt der Schlag gerührt mit nachfolgender Gliedlähmung, so dass er seinem Amte nicht mehr vorstehen konnte. Seit dieser Zeit quälten ihn Steinbeschwerden. Drey Jahre vor dem Tode heftiger Schlaganfall, so dass er das Bett nicht mehr verlassen konnte. Heftige Steinschmerzen, Blutharnen, Abgang von Sand, Steinen und Steintrümmern tratten nun ein. Die letzten 15 Tage ass er nicht mehr, sondern trank nur noch starkes Bier und etwas Wein. Bey der Leichenöffnung fand man einen grossen Hodensackbruch der rechten Seite; in der Gallenblase wenig dicke Galle und 36 vieleckige, gleich grosse, gelbliche, blättrige, zusammen $3\frac{1}{2}$ Drachmen wägende Steine. In der linken Niere viele kleine und zwey grosse, zackige, zusammen eine Unze fünf Drachmen schwere Steine, von denen der grössere zwey Zoll vier Linien lang, der kleinere einen Zoll sieben Linien lang war. In der Blase zwey auf einander liegende, zusammen acht Unzen zwey Drachmen schwere, warzige Steine, wovon der grössere und untere vier Unzen sieben Drachmen wog, zwey Zoll neun Linien in der Länge, zwey Zoll drey Linien in der Breite, und 14 Linien in der Dicke hatte. Der kleinere obere, zwey Zoll vier Linien lang, 1 Zoll 10 Linien breit, 16 Linien dick, war drey Unzen und drey Drachmen schwer. An den beiden Berührungsflächen waren sie abgeschliffen, ausgehöhlt und gewölbt. Die Blase selber war sehr geräumig, ihre Wandungen verdickt, die einzlen Muskelbündel verdickt und zwischen denselben zahlreiche verschieden grosse Ausbuchtungen der Schleimhaut. Die Krankengeschichte, von *Dr.* Christof Jakob Treu mitgetheilt, findet sich im *Commercium litterarium Noricum. Annus* 1734 *Hebdomas* VI Seite 45. Abbildungen der Steine und der Blase Tafel I. Figur 1, 2, 3, 4 und 5; Tafel II Figur 1.

15. In der Leiche des Paulus Sauter, Kaufmanns zu Nürnberg, gestorben 1733, wurden zwey Blasensteine gefunden.

16. Der eben genannte Christof Jakob Treu erzählt im *Commerc. litterar. Noric. ann.* 1733. *hebdom.* XXXIX. S. 307, dass einige Jahre früher eine 26jährige Jungfrau in Nürnberg, nachdem sie lange Zeit grausame Schmerzen erduldet, endlich einen mehr als zwey Zoll langen, eilf Drachmen schweren, tuffähnlichen, bleichgelblichen Stein durch die Harnröhre von sich gegeben mit nachfolgendem Eiter- und Harnflusse. Abbildung Tafel II Figur 3. —

17. Im Jahre 1745 im Juny ward die 70jährige Wittwe des Bäckers Rabe, Bürgers zu Schweinfurt, Mutter mehrer Kinder, welche früher nie Erscheinungen, die auf die Gegenwart eines Steines in der Blase oder Niere hätten schliessen lassen, gehabt hatte, von Schmerzen in der Lenden-, Leisten- und Schaamgegend befallen. Unter grossem Drang zum Harnen pisste sie trübes, dickes, schleimiges, saltziges Wasser. *Dr.* Johann Wolfgang Friedrich Bönnecken, *Physicus ordinarius* der Stadt Schweinfurt ward gerufen und verordnete harn- und steintreibende Tropfen, deren wirksamster Bestandtheil die *Pareira brava* war. Die Schmerzen wurden immer heftiger, ganz wie Geburtswehen, hörten dann allmählich auf. Ermattet schlief sie ein, nach dreystündigem Schlafe erwacht sie, will pissen, kann nicht, bis ein hühnereygrosser, dritthalb Zoll langer, 1¾ Zoll breiter, mit einer glatten Haut überzogener Stein von vier Unzen Schwere abging. Der übermässigen Ausdehnung des Blasenhalses und der Harnröhre folgte unheilbarer Harnfluss. Sieben Jahre spätter, während welcher sie von Steinschmerzen frey war, in der Woche vor dem ersten Adventsonntage 1753, bekam sie ähnliche Schmerzen und gab, nachdem diese nachgelassen, fast ohne es zu merken einen rauhen, warzigen 242 Grane wägenden Stein von sich. Sie war damals 77 Jahre alt. Vgl. *Acta physico-medica Acad. Caes. Leop. Car. nat. Curios. vol.* X. *anno* 1754. *observ.* CIV. Seite 408.

18. Im nämlichen Bande ders. Schrift S. 411 theilt derselbe *Dr.* Bönnecken die Krankengeschichte des 23jährigen Lehrers an der Schweinfurter Schule, Handschuh, mit, welcher unaussprechliche Schmerzen ausstand, bis er am 13. März 1752 von heftiger Nierenentzündung und Ischurie befallen wurde, welche ihn am 17. März wegraffte. Bey der Leichenöffnung fand man in der Bauchhöhle nach Harn riechende Flüssigkeit angesammelt. Beide Nieren entzündet, bedeutend vergrössert, die rechte am oberen Ende vom Brand zerstöhrt, von da aus auch die Flüssigkeiti in den Bauchraum ergossen. Das Nierenbecken weit, Harnleiter eng. In der sehr geräumigen Blase kein Tropfen Harn, aber zwey hühnereygrosse, weisse, mit Zacken und warzenähnlichen Auswüchsen besetzte Steine, von denen der kleinere glänzend weisse anderthalb Unzen und anderthalb Drachmen, der grössere zwey Unzen und eine Drachme wog. Beide zeigten durchschnitten einen haselnussgrossen dunkleren, nicht sehr harten Kern, von concentrisch angelagerten weissen Schichten umgeben. Die übrigen Eingeweide des Unterleibs und jene der Brust gesund. Der Kopf durfte nicht geöffnet werden. Auf der V. Tafel Fig. 12, 13, 14 und Fig. 15, 16 und 17 sind die beiden Steine im Ganzen und ihre Durchschnittsflächen abgebildet.

In der langen Reihenfolge der neunundsiebenzig Bischöfe, welche vom Jahre 742 bis zu unseren Tagen dem Hochstifte Würzburg vorgestanden, finde ich nur vier, welche an Harnsteinen gelitten.

19. Der fünfundfünfzigste Bischof Rudolf II. von Scheerenberg (1466—1495) starb in seinem neunzigsten Jahre am 29. April 1495, nachdem ihm die heftigsten Steinschmerzen die letzten Lebensjahre verbittert hatten. Nach dem Tode fand man in der Blase einen Stein von besonderer Grösse.

20. Der achtundfünfzigste Bischof Konrad IV. von Bibra (1540

bis 1544) hatte, wie Gropp III. Bd. S. 194 sagt, „sein Anwesen selten zu Hof auf unser Frauenberg, sondern in der Stadt in seinem Hof Rötelsee“, in welchem er auch am Stein am achten August 1544 starb. Wahrscheinlich erlaubten ihm seine Steinschmerzen nicht, solche heftige und ungleiche Bewegungen oft zu machen, wie sie mit dem Hinauf- und Hinabreiten von und zum Bergschlosse verbunden sind. In seinen letzten Tagen verursachte ihm der Stein sehr heftige Schmerzen; er liess sich daher einen Arzt von Nürnberg kommen, welcher ihm aber mit seinen Arzeneyen auch nicht mehr helfen konnte.

21. Im November 1573 fand *Dr.* J. Posthius aus Germersheim am Rhein, ein berühmter Arzt und Schriftsteller, Leibarzt der beiden Fürstbischöfe Friedrich von Wirsberg und Julius Echter von Mespelbrunn, in der Leiche des am 12. November 1573 verstorbenen sechszigsten Bischofes Friedrich von Wirsberg (1558—1573) im linken Nierenbecken einen anderthalb Drachmen schweren Stein. Vgl. Joh. Schenckii *observat. medicar. lib. III. p. 472.*

22. Auch Peter Philipp von Dernbach, gebohren am 1. July 1619, gestorben am 22. April 1683, der siebenundsechszigste Bischof, welcher von 1675 bis 1683 mit Kraft und Verstand den Hirtenstab St. Burkhards geführt, und ob seiner Herzensgüte und munteren Laune allgeliebt war, litt in seinen letzten Tagen an heftigen Schmerzen, welche, wie die Leichenöffnung nachwies, theils durch einen Blasenstein, theils aber und zwar vorzüglich durch eine Eiteransammlung im *Mesenterio* und *Hypochondrio sinistro* veranlasst wurden.

23. Friedrich Karl Josef Freyherr von Erthal, der letzte Kuhrfürst und Erzbischof von Mainz, auch Fürstbischof von Worms, endete seine ruhmvolle Laufbahn in einem Alter von dreyundachtzig und einem halben Jahre am 25. July 1802, nachdem er in der letzten Zeit seines

Lebens heftige Steinschmerzen erduldet hatte. Er gehört seiner Abstammung nach dem östlichen Franken an, wenn er auch die letzten achtundzwanzig Jahre seines Lebens im rheinischen zugebracht hat. Vergl. Beschreibung des Domes von Mainz und seiner Denkmähler nebst Darstellung der Schicksale der Stadt und der Geschichte ihrer Erzbischöfe vom Domdechanten Franz Werner III. Theil S. 515.

24. 25. Den Blasenschnitt, diese gefürchtete und gefährliche, in Würzburg nie oder seit Jahrhunderten nicht gesehene Operation, verrichtete der Vater der südteutschen Chirurgie Karl Kaspar von Siebold zum erstenmal am 30. September 1768 an dem 19jährigen Johann Andreas Neus von Würzburg in Gegenwart seiner Zuhörer und mehrerer Aerzte nach Lecats Weise. Binnen zwey Minuten war die Operation bis zur Ausziehung des Steins gediehen, als plötzlich der ungewöhnlich grosse Stein in unzählige Stücke zerbrach, was die Operation sehr erschwerte und verzögerte und dem Kranken weit schmerzlicher machte, so dass die eine Hälfte der Zuschauer über die grausame Operation murmelte, und die andere freundlicher gesinnte bedauerte, dass die Operation, welche der in Franken noch sehr im Argen liegenden Chirurgie zum Vorschub und Ruhm hätte dienen können, nun zum Nachtheile gereichen würde. Endlich erbleichten die einen, andere fielen in Ohnmacht, viele verliessen den Saal, und nur drey harrten aus bis ans Ende der Operation. Trotz Allem ward der Kranke hergestellt und verliess Ende Dezember 1768, nachdem ihm noch am 28. November durch den Harnröhrenschnitt ein in der Harnröhre stecken gebliebenes Steintrumm war entfernt worden, das Juliusspital. Im Februar 1770 bekam Neus neuerdings Steinschmerzen, kam am 20. May 1770 wieder ins Juliusspital, ward am 22. May zum zweytenmal nach Lecat operirt und am 24. Juny desselben Jahres geheilt entlassen. Nun blieb er von Harnbeschwerden

frey bis zum Jahre 1784, wo sich heftige Nierenschmerzen einstellten und andere Erscheinungen von Nierenentzündung, welche ihn in wenig Tagen wegrafften. Man fand bey der Leichenöffnung beide Nieren vereitert, in der rechten einen zackigen grossen, in der linken einen kleineren Stein und Sand. Diese Geschichte ist von *Dr.* Georg Kast in seiner Inauguraldissertation *Historia lithotomiae in eodem homine bis factae cum ejus restitutione* 1778, nnd von Johann Jakob Hartenkeil in seiner Abhandlung *de Vesicae urinariae calculo* 1785 beschrieben worden. In beiden findet man auch Abbildungen der ausgezogenen Steine.

Die Niere befindet sich in der pathologischen Sammlung der hiesigen Universität, Präparat Nummer 310. (Hesselbach's Beschreibung der pathologischen Präparate S. 400.)

26. Schon zwey Jahre früher hätte K. K. von Siebold Gelegenheit gehabt, den Blasenschnitt zu verrichten. Er hatte nämlich am 22. May 1766 bey einem über 60 Jahre alten fürstlich wirzburgischen General einen Stein entdeckt, wollte aber nicht an einem so alten und gebrechlichen Mann — der General hatte unter anderen den siebenjährigen Krieg mitgemacht, und einen grossen Hodensackbruch — seine erste Probe im Steinschnitt machen. Der General lebte noch zwölf Jahre, meist liegend und sitzend, weil da die Schmerzen am geringsten waren. Bey der Leichenöffnung 1778 fand man einen schwarzgrauen, $3\frac{1}{2}$ Loth schweren Stein.

27. Bey einer 50jährigen Frau von Adel, welche an Nierenschmerzen und Schleimharnen litt, manchmal auch Sand und kleine Steinchen pisste, fand K. K. von Siebold die rechte Niere vereitert, in der linken Niere einen zackigen, das Becken und den Harnleiter $1-1\frac{1}{2}$ Zoll weit ausfüllenden Stein.

Diese beiden Beobachtungen finden sich in K. K. von Siebolds chirurgischem Tagbuche S. 37 und S. 58. Tafel II Fig. 2 und 3.

Karl Kaspar von Siebold verrichtete noch vierzehnmal den Steinschnitt nach Lecats Weise in dem Zeitraume von 1768 bis 1802, also in einem Zeitraume von vierunddreyssig Jahren, laut dem Zeugnisse Konrad Johann Martin Langenbecks in seiner 1802 erschienenen Schrift über eine einfache und sichere Methode des Steinschnittes S. 17, und zwar mit solchem Glücke, dass ihm von sechszehn Operirten nur einer gestorben ist. Sämmtliche Fälle, welche ich theils in Dissertationen, theils in K. K. und J. B. von Siebolds Schriften, habe auffinden können, und welche unbezweifelt unserem Ostfranken angehören, werde ich kurz aufzählen.

28. Im Jahre 1779 wurde Johann Frank, Bauer aus Ettleben, Landgerichts Werneck, operirt. Der glatte, rothgelbe Stein, zwey Unzen uud sieben Drachmen schwer, zwey Zoll sechs Linien lang, 2 Zoll breit, rundlich von Gestalt, ist abgebildet in J. J. Hartenkeil's Dissertation Tafel I Figur 6. Seite 132.

29. Johann Georg Kühl, 33 Jahre alt, Bauer von Karlenburg, Landgerichts Karlstadt, am linken Mainufer, wurde nach Lecat operirt am 16. May 1780, und am 15. Juny geheilt entlassen. Der Stein, fünf und eine halbe Drachme schwer, 1 Zoll 6 Linien lang, 1 Zoll 3 Linien breit, 1 Zoll 1 Linie dick, schwarzbraun, maulbeerförmig, auf dem Durchschnitt eine eisenfarbe Rinde und einen weisslichen Kern zeigend, abgebildet in Dr. Hartenkeils Diss. Tafel I. Fig. 8 und 9 Seite 114 und 132.

30. Lorenz Lintz, 30 Jahre alt, Bauer aus Harrstadt, operirt nach Lecat am 16. May 1780; geheilt entlassen am 27. Juny.

Der Stein zerbrach beym Ausziehen in sehr viele Stücke, welche theils bräunlich-schwarz, theils schwarz von Farbe, zusammen drey und

eine halbe Drachme wogen. Eine Abbildung findet sich in Dr. Hartenkeils Abhandlung, Taf. I, Figur 10, Seite 118 und 133.

31. Nikolaus Heck, 12jähriger Hirtensohn aus Lauterbach, Landgerichts Karlstadt, wurde am 29. September 1783 operirt und am 25. Oktober geheilt entlassen. Der Stein war einen Zoll sieben Linien lang, fünfzehn Linien breit, vierzehn Linien dick, sechs Drachmen und zwey Skrupel schwer, gelblicher Farbe. Nach dem Durchschnitte zeigte sich ein sieben Linien langer, fünf Linien breiter, sehr harter, maulbeerförmiger dunklerer Kern, um welchen sich eine 5—7 Linien dicke gelbliche, weniger harte Rinde angelagert hatte. Vergl. die Krankengeschichte in J. J. Hartenkeils Diss. Seite 123 und die Abbildung, Figur 11 und 12 auf der I. Tafel Seite 133. Die eine Hälfte des Steines wird im pathologisch-anatomischen Museum aufbewahrt. Präparat Nr. 522. (Hesselbachs Beschreibung S. 170.)

32. *Dr.* Joh. Jak. Hartenkeil giebt in seiner mehrfach erwähnten Abhandlung auf der II. Tafel Figur IX und X. die Abbildung eines 2 Zoll 2 Linien langen, 1 Zoll 9 Linien breiten, an seiner Oberfläche mit einer Menge kleiner Krystalle wie Weinstein besetzten Steines, welcher drey Unzen, zwey und einen halben Skrupel wog, und von K. K. v. Siebold in der Blase eines Adlichen gefunden worden. Der Stein zeigte auf dem Durchschnitt einen 9 Linien langen Kern und eine 6—9 Linien breite Rindenschichte.

33. Einen mehr als hühnereygrossen Stein fand man in den 70er Jahren des verflossenen Jahrhunderts in der Harnblase eines etwa 24 Jahre alten Studenten aus Fulda, welcher an hiesiger Hochschule als einer der stärksten Biersäufer bekannt war. Der Stein ist im Besitz eines Verwandten oder Bekannten dieses Studenten geblieben. Herr Hofrath

Ruland hat ihn öfter gesehen, konnte ihn aber aller Vorstellungen ungeachtet nicht erhalten.

34. 35. Michael Reusch, 30 Jahre alt, von Wolfsmünster an der Saal, Landgerichts Gemünden, operirt nach Lecat am 15. Februar 1800 von K. K. von Siebold. Der weiche Stein zerbrach in viele hundert Stücke, welche nach und nach herausgefördert wurden. Vier Wochen spätter war die Wunde vernarbt. Ein Jahr darauf am 21. Februar 1801 kam er wieder mit Blasensteinschmerzen ins Juliusspital. Wahrscheinlich hatten zurückgebliebene Trümmer des ersten Steines Veranlassung zur Bildung neuer gegeben. Er ward zum zweytenmal nach Lecat von Johann Barthel von Siebold am 11. März 1801 operirt, und es wurden vier weissliche, sehr mürbe, zusammen fünf Drachmen 10 Gran wiegende Steine entfernt, von denen die zwey kleineren eyrund und etwas abgeglättet, die zwey grösseren dreyflächig und eckig geformt waren. Die Wunde war nach 14 Tagen vernarbt, und bey der Untersuchung der Blase vor seiner Entlassung war nicht das Mindeste von Steinen zu entdecken. Vergleiche J. B. von Siebolds Vorrede zu Dr. J. K. M. Langenbeck's Schrift über eine eine einfache und sichere Methode des Steinschnittes. Würzburg 1802 Seite XXIII.

36. Karl Klein aus Berlin, 25 Jahre alt, Gemeiner in einem Jägerregimente, wurde am 2. Dezember 1800 in dem Treffen bey Burgebrach in Franken zwischen den kaiserlichen Truppen und dem gallobatavischen Heere von einer feindlichen Kugel getroffen, als er gerad, dem Feinde den Rücken zukehrend, sein Gewehr laden wollte. Die Kugel drang durch seinen starken ledernen Büchsensack, zerschmetterte ein in demselben befindliches festes Packet, drang durch den dichten Mantel, Rock und das lederne Beinkleid, durch Haut und Fleisch zwischen dem dritten und vierten Kreuzbeinwirbel linker Seite ein, durchbohrte den

Mastdarm zweymal, verletzte die Harnblase und fiel in dieselbe. Bald darauf entleerte sich Harn, mit Blut und Koth vermischt, durch den Mastdarm. Die Umgegend der Wunde, Gesäss, Mittelfleisch, Hodensack, wurde unempfindlich, wohl durch Druck der eingedrungenen fremden Körper auf die durch die Heiligenbeinlöcher austrettenden Nerven, denn nachdem mehrere Stunden spätter im Feldspitale zu Bamberg die eingeschossenen Kleidungs- und Waffenstücke sowie mehrere Knochensplitter ausgezogen worden, stellte sich die Empfindlichkeit in den genannten Theilen wieder her. Die Kugel wurde nicht gefunden. Bald stellten sich Schmerzen im Blasenhalse ein, welche nachliessen, sobald er sich auf die Seite legte. Der Harn floss, mit Eiter vermischt, durch den Mastdarm. Bey jedem Versuch, den Harn auf dem gewöhnlichen Weg zu lassen, hatte er grosse Schmerzen und das Gefühl, als ob ein in der Blase sich bewegender Körper sich vor die Harnröhre lege. Nach vier Wochen war die äussere Schusswunde, nach sechsen die Mastdarmwunde vernarbt. Harnverhaltung wechselte mit unwillkührlichem Abflusse des mit Schleim vermischten Harnes, in dem sich manchmal kleine Steinchen fanden. Neun Wochen nach der Verwundung brach in Wien die Narbe wieder auf, schloss sich aber wieder vier Tage nach der Herausnahme mehrer Knochensplitter. Von Wien ging er zu Fuss nach Wertheim am Main. Kaum da angekommen, bekam er fürchterliche Schmerzen. Das Harnen geschah nur unter den grössten Beschwerden mit dem Abgange von vielem Blute. Er wurde desswegen im August 1801 ins Juliusspital gebracht. Bey der Untersuchung fand man alle Wunden vollkommen vernarbt und einen Stein in der Blase. Am 17. August machte Professor Joh. B. von Siebold den Seitensteinschnitt nach Lecat, und zog den einen Zoll fünf Linien langen, zehn Linien breiten, ℥iß ℥i gr. x oder 790 Gran schweren Stein heraus. Am 16. September verliess er vollkommen geheilt das

Juliusspital. Die ½ Zoll im Durchmesser haltende Büchsenkugel liegt excentrisch auf der einen mehr abgeflachten Seite, um sie herum hat sich etwa einen halben Zoll hoch die anfangs fleischfarbige, jetzt weisse, lockere, wahrscheinlich aus phosphorsaurem Kalke bestehende rauhe Steinmasse angelagert. Der Stein ist im Besitze des Herrn Prosektor *Dr.* Gottfried von Siebold.

Man vergleiche auch S. XXIX—XXXV der Vorrede des Professors J. B. von Siebold zu Dr. K. M. J. Langenbecks Schrift über eine einfache und sichere Methode des Steinschnittes und Figur 6 der sechsten Tafel.

37. Josef Spiegel, 18½ Jahre alt, Metzger, aus Markt-Heidenfeld am Main, litt von frühster Jugend auf an mancherley Harnbeschwerden, welche aber immer bald wieder nachliessen, im Jahre 1810 aber sich sehr steigerten, worauf unter Schleim- und Blutharnen kleine gerstenkornähnliche Steinchen abgingen. Trotz dem wurde das Uebel noch eine Zeit lang verkannt, bis man endlich den Stein entdeckte, worauf der Kranke am 16. August 1811 in die chirurgische Heilanstalt des Juliusspitals aufgenommen ward.

Am 26. August wurde vom Professor Joh. Barthel von Siebold der Blasenschnitt nach Langenbecks Weise ausgeführt. Der Stein ist länglich, birnförmig, an einem Ende dicker, am anderen sehr schmal, zwey Unzen schwer, gelbweisslich, mürb, 2 Zoll 3 Linien lang, an seinem dicksten Durchmesser einen Zoll sieben Linien breit, und befindet sich ebenfalls im Besitze des Herrn Dr. Gottfried von Siebold.

Am 20. September 1811 am fünfundzwanzigsten Tage nach der Operation unterlag der Kranke der fortschreitenden Lungenschwindsucht. Bey der Leichenöffnung durch Herrn Prosektor Franz Kaspar Hesselbach fand man beide Lungen mit der Brustwand verwachsen, hypostatische Pneumonie im rechten unteren Lappen; Tuberkeln in der linken Lunge; Dünn-

darm an mehreren Stellen verengert, die Gekrösdrüsen vergrössert; die rechte Niere von gewöhnlicher Grösse, ihr Harnleiter erweitert, von aussen geröthet, seine Schleimhaut blass. Die linke Niere um ein Drittel ihres Umfanges grösser als die rechte, mit Eiter, Sand und Gries gefüllt. Das Becken nebst den Bechern geröthet; der linke Harnleiter um $^1/_4$ Zoll erweitert, seine Schleimhaut mit einzlen Geschwürchen bezeichnet und mit Sand und Gries übersäet. Harnblase klein, sehr zusammengezogen. Die Häute um $^1/_2$ Zoll verdickt, Sehleimhaut mit Schleim überzogen. An der Operationswunde der Blase wenig Spuren von Heilung, sie selbst noch offen, ihre Ränder mit Sand und Gries stark bedeckt, gleichsam umkrustet. Der Schnitt war vollkommen richtig gemacht worden. Die Blase wird im anatomisch-pathologischen Museum aufbewahrt. Vergl. A. K. Hesselbachs Beschreibung der pathologischen Präparate &c. S. 402. Nro. 504 der Weingeistpräparate; ferner Samml. selt. und auserles. chirurg. Beobacht. u. Erfahr. von J. B. v. Siebold III. Bd. S. 318, sowie Nro. 30 der Salzburger medicinisch-chirurgischen Zeitung von 1812 Seite 56, wo sich auch eine Abbildung des Steines findet.

38. Georg Siegmund, 18 Jahre alt, von Himmelstadt, Landgerichts Karlstadt, Taglöhnersjunge, aufgenommen am 21. Oktober 1804 mit einem in der Harnröhre steckenden Steine. Am 22. Oktober wurde die Harnröhre eingeschnitten und der Stein herausgenommen. Am 17. November desselben Jahres wurde er geheilt entlassen. Vergleiche das chirurgische Diarium des Juliusspitals von 1804.

Im nämlichen Diarium find' ich bey der am 13. July 1804 eingetrettenen 57jährigen Taglöhnersfrau Elisabetha Ringelmänninn die Bemerkung: „Leidet an Steinschmerzen.“ Es wurden bey ihr viel beruhigende Mittel innerlich und äusserlich angewandt, allein ohne Erfolg, und am

22. August 1804 ward sie ungeheilt entlassen. Ob je Gries oder Steinchen von ihr abgegangen, ist nirgends bemerkt. —

39. Anna Regina Reichard, 40 Jahre alt, eine vollblütige, wohlbeleibte, gernsitzende Frau, deren Verwandte mehrentheils am Nierenstein litten oder daran gestorben, kam am 27. April 1798 ins Juliusspital, erhielt am 6. May. die *Aqua mephitica alkalina* nach Colborn und Falconer, welche Hrn. Professor Joh. Nep. Thomann in vielen Fällen von Nierensteinen und Gries als harntreibendes Mittel treffliche Dienste geleistet, worauf mehrere Tage hindurch trüber Harn mit viel Sand und Gries abging. Am 20. Juny wurde sie geheilt entlassen. Vergl. Professor Joh. Nep. Thomann's *Annales instituti medico-clinici Wirzeburgensis vol. I.* S. 68 und S. 85: *Concrementa sabulosa renum.*

40. Der 79jährige General, Freyherr von Wolfskeel, gestorben 1803, hatte einen taubeneygrossen Blasenstein und mehrere Nierensteine. Drey Jahre vor seinem Tode fingen die Steinbeschwerden an.

In der pathologischen Abtheilung der hiesigen anatomischen Sammlung finden sich unter den trockenen Präparaten zwey auf Fälle von Nierensteinen und 21 auf Blasensteine bezügliche Nummern, unter den feuchten Präparaten vier Fälle von Nieren- und vier von Blasensteinen. Vergl. Dr. A. K. Hesselbachs Beschreibung der pathologischen Präparate der k. anatomischen Anstalt zu Würzburg.

Aber, einige wenige ausgenommen, ist über diese Steine fast gar nichts Näheres bekannt, weder Namen noch Stand, weder Geburts- noch Aufenthaltsort der früheren Besitzer, nicht ob sie nach dem Tod erst gefunden oder durch den Blasenschnitt aus dem lebenden Körper genommen wurden.

Unter anderen befindet sich, mit Nummer 595 bezeichnet, unter den Weingeistpräparaten folgender merkwürdige Fall von Nierensteinen.

41. Margaretha S., eine Dienstmagd, wurde wegen Gebährmuttervorfall ins Juliusspital aufgenommen. Sie hatte Schmerzen in der Nierengegend und öfters Blutharnen, nie Abgang von Gries, sondern nur manchmal trüben Harn, der starken Bodensatz machte. Bey der Eröffnung der Bauchhöhle fand man eine ungeheuere Menge gelbes Fett. Die Häute der Harnblase sehr dick, sie selbst aber nicht grösser als gewöhnlich. Die beiden Nieren sehr vergrössert, besonders die linke. Die rechte enthaltet einen grossen, birnförmigen, gestielten Stein im Becken, drey kleinere in drey Nierenkelchen. Die übrigen Kelche mit Sand und Gries gefüllt von Hirskorn- bis Linsen- und Erbsengrösse. Die Häute des Harnleiters sehr dick, sein Gang sehr erweitert. Die linke Niere, sechs und einen halben Zoll lang, drey Zoll drey Linien breit, enthaltet sechs grosse korallenähnliche Steine, wovon einer und zwar der grösste das Nierenbecken ausfüllte, die übrigen aber, in verschiedenen Zacken und Aesten auslaufend, alle Nierenkelche bis auf einen einnahmen. Sie sind weiss von Farbe und so fest und durchscheinend wie die Hornsubstanz der Zähne und bestehen aus phosphorsaurem Ammoniaktalk. Vergl. Hesselbachs Beschreibung u. s. w. Seite 400.

Der greise Herr Hofchirurg Joseph Scheuring in Bamberg hat in einer langjährigen Praxis den Steinschnitt nur viermal gemacht bey drey Frauen und bey einem Knaben.

42. Die sechzigjährige Frau eines Hofsporers in Bamberg litt schon seit zehn Jahren an Harnbeschwerden. Herr Dr. Scheuring entdeckte einen grossen Blasenstein, aber erst zwey Jahre spätter entschloss sich die sehr empfindliche Frau, der Schmerzen endlich überdrüssig, zum Schnitt. Der ausgezogene Stein von der Grösse eines kleinen Hühnereyes, platt, eyförmig, wog 7½ Drachmen. Die Frau überlebte vollkommen gesund die Operation noch volle acht Jahre.

43. Die funfzigjährige Frau eines Konsistorialknechtes in Bamberg hatte seit längerer Zeit Harnbeschwerden und Scheidenvorfall. Dr. Scheuring entdeckte einen Blasenstein, operirte, und entfernte einen 1½ Loth Nürnb. Gew. schweren kalkerdigen Stein, dessen starkausgehöhlte obere Fläche sogleich auf die Gegenwart eines zweyten Steines schliessen liess. Der zweyte fast eben so grosse wog 1 Loth 1½ Quentchen, und hatte zwey Flächen, wovon die eine in die Aushöhlung des ersten Steines und die andere in die des dritten 1½ Loth schweren Steines passte. Die Frau wurde ebenfalls geheilt.

44. Eine sechzigjährige Müllersfrau in Hallstadt bey Bamberg litt an äusserst schmerzhafter Harnverhaltung. Dr. Scheuring fand einen in den Anfangstheil der Harnröhre eingeklemmten Stein, schnitt ein, und entfernte einen anderthalb Zoll langen eyförmigen Stein. Die Frau wurde vollkommen geheilt. Diese drey vorstehenden Beobachtungen finden sich in Schregers chirurgischen Versuchen II. Band Seite 140.

45. Der 16jährige Drechslerlehrling Johann Bajer aus Bamberg litt schon von Jugend auf an Harnbeschwerden und wurde im Jahre 1813 von Dr. Jos. Scheuring mit dem Beystande des verstorbenen Professors Bernhard Gottlob Schreger nach Pajola's Weise operirt. Zwey taubeneygrosse, feste, eyförmige, aus concentrischen Schichten gebildete Steine wurden ausgezogen, und der Kranke in drey Wochen geheilt. Der Operirte lebte, fast immer betrunken, noch acht Jahre.

46. Im Jahre 1814 starb zu Lichtenfels der Prälat von Langheim, Candidus Henerlein, am Blasenstein. Bey der Leichenöffnung fand man in der stark ausgedehnten Blase drey und vierzig schmutzigweisse, lockere, kalk- oder tuffsteinähnliche, eckige Blasensteine von Erbsen- bis Wallnussgrösse.

47. Der Bürgermeister von Bamberg, G. B. litt von Zeit zu Zeit an Steinschmerzen. Vier Jahre nach einem heftigen Anfall, wo wahrscheinlich Nierensteine in die Blase hinabstiegen, was aber damals verkannt wurde, stellten sich neuerdings heftige Nieren- und Blasenschmerzen ein. Man vermuthete eine heftige Nierenentzündung, wandte das entzündungswidrige Verfahren in voller Ausdehnung an, und fand bey der Leichenöffnung einen taubeney- und einen haselnussgrossen Stein in der Blase, einen erbsengrossen im Harnleiter, und mehrere kleinere im Nierenbecken.

48. Der verstorbene Major Schneider in Bamberg soll einen faustgrossen Blasenstein gehabt haben.

49. Herr Direktor Pfeufer in Bamberg fand in der Blase des verlebten Archivars Alt drey Steine, wovon der grösste 3 Zoll lang, 2 breit und 1 ¼ dick ist, dritthalb Unzen wog und flach eyförmig ist; der mittlere ist zwey Zoll lang, anderthalb breit und einen dick, und fünf Drachmen schwer, der kleinste ist eine Drachme schwer ¾ Zoll lang, ¼ breit, ⅛ dick.

50. Die Frau des Kaufmanns Z . . . hatte im linken Nierenbecken einen korallenähnlichen, bräunlichen, klingenden, festen, zwey und eine halbe Drachme schweren Stein.

51. Herr Dr. Funk, einer der beschäftigsten Aerzte Bambergs entdeckte mit der silbernen Sonde bey einem 4jährigen Bauernknaben Wicht in Höfen bey Bamberg, welcher an heftigen Harn- und Steinbeschwerden litt, einen Blasenstein, allein weder die Operation noch zwey Jahre spätter die Leichenöffnung wurde von den Eltern gestattet.

52. Auch der verstorbene herzogliche Kammerportier Arnold hatte einen Blasenslein, welcher ihm sehr viel Schmerzen verursachte.

53—58. Sechs noch lebende, theils dem Beamten–, theils dem Bürgerstande angehörige Männer in Bamberg, entleerten sämmtlich unter mehr oder weniger Schmerzen Hanfkorn– bis Erbsengrosse Nierensteine, welcher Entleerung gewöhnlich rostfarbiger Harnsand vorausging oder nachfolgte, gewöhnlich nach Verkältung und Durchnässung, als plötzlicher Niederschlag von Harnsäure.

59. In dem Versorgungshause auf dem Michelsberge in Bamberg lebte 1831 (vielleicht lebt sie noch) eine fünf und fünfzigjährige Pfründnerinn Namens Reyer, welche früher viel an Gicht gelitten, und gar schöne, hell– und dunkelgelbe Nierensteine von der Grösse des Mohnsaamens bis zu jener des Hirskorns und der Erbse zu vielen Tausenden gepisst hat. Einige derselben befinden sich in meines Vaters Sammlung.

60. Eine Bäckersfrau M., 60 Jahre alt, in Erlangen litt schon längere Zeit an Harnbeschwerden. Im Anfang des Jahres 1807 ging ein eckiger, bohnengrosser und bald darauf ein zweyter kleinerer Stein durch die Harnröhre ab. Erst gegen End Oktober liess sie endlich die Untersuchung mittels des Katheters zu. Hr. Bataillonschirurg Epplin entdeckte den Stein, machte den Blasenschnitt, und entfernte den gelbbraunen länglich eyförmigen, plattrunden, auf seiner Oberfläche dicht mit ganz feinen Hügelchen besetzten, anderthalb Zoll langen, einen Zoll im grössten Durchmesser breiten und ein Viertel Loth Nürnberger Gewicht schweren Stein, welcher auf seinem Durchschnitte ein aus concentrischen Schichten strahlenartiger Krystalle gebildetes Gefüg mit einem dichten Kern im Mittelpunkte zeigte. Die Frau wurde bald vollkommen geheilt.

61. Die fünfzigjährige Wittwe eines Büttners von Trossenbach bey Erlangen hatte seit dem Aufhören des Monatflusses im 43sten Jahre fast drey Jahre lang an Gicht gelitten, dann stellten sich Harnbeschwerden ein. Hofrath Schreger fand mit der Sonde einen Blasenstein,

machte den Seitensteinschnitt, und zog einen blättrigen, kalkerdigen, plattrundlichen, auf seiner Oberfläche, besonders in der Mitte, wo er von dem Sacke, in dem er gesessen, eingeschnürt war, rauhen und unebenen, ebendaselbst schmäleren, über zwey Loth schweren, zwey Zoll langen, und ⅔ Zoll dicken Stein aus. Heilung nach 14 Tagen. Vgl. über die beiden vorstehenden Fälle B. G. Schregers chirurg. Versuche II. Band S. 144 und 148.

62. Bey der Leichenöffnung der 81jährigen Frau Hofräthinn H . . . in Erlangen fand man im linken Nierenbecken einen 3 Zoll langen, einen Zoll im Durchmesser und 2½ Zoll im Umfang haltenden, korallenähnlichen, zackigen, das Becken ausfüllenden, sechs Drachmen und 25 Gran schweren Nierenstein; ein zweyter kleinerer, ½ Zoll langer, ¼ Zoll breiter, acht Gran schwerer lag in einem Nierenkelche. Beide waren von weissgrauer Farbe.

63. Aus Ammoniakmagnesia bestehender Gries von einem 23jährigen Aschaffenburger Studenten befindet sich in der Sammlung der chirurgischen Klinik zu Erlangen. In dieser Sammlung finden sich noch ziemlich viele Nieren- und Blasensteine, allein bey den meisten fehlen nähere oder überhaupt alle Angaben.

64. Der eilfjährige J. Karger, Bauernsohn von Langenzenn an der Zenn, zwischen Fürth und Markt-Erlbach, wurde am 21. März 1835 vom verstorbenen Professor Michael Jäger in Erlangen durch den Seitensteinschnitt operirt und am 15. April vollkommen geheilt entlassen. Nach einiger Zeit kam er wieder, um sich sehen zu lassen. Spätter soll er an einer hitzigen Darmentzündung gestorben seyn.

65. Der Pfarrer von Karlenburg, Landgerichts Karlstadt, Martin Geis, 58 Jahre alt, kam am 3. Februar 1834 nach Würzburg ins Juliusspital, wurde am 9. Februar vom Herrn Professor Michael Jäger

operirt. Er starb am 22. Februar an Blasenentzündung und Vereiterung des rechten Fussgelenkes. Der Stein befindet sich in der Sammlung der chirurgischen Klinik zu Erlangen.

66. Eine Frau in den Vierzigern, gebürtig aus Martinsheim, unweit von Markt-Breit, verheuratet an einen Einwohner von Mainstockheim, kam ungefähr im Jahre 1807 in des Herrn Landgerichtsphysikus *Dr.* Petrus Maria Reuss von Kitzingen Behandlung wegen Blasenstein-schmerzen. Nach längerem Zögern entschloss sie sich zur vorgeschlagenen Operation, welche von dem verstorbenen Medicinalrath Brünninghausen unter Beystand des verstorbenen Prosektors Franz Kaspar Hesselbach glücklich verrichtet ward. Zwey länglich runde Steine, zusammen von Hühnereygrösse, wurden ausgezogen und die Frau vollkommen geheilt. Einige Jahre nach der Operation zog diese Frau wieder von Mainstockheim weg in ihr Geburtsort. Wie lange sie dann noch gelebt, ist unbekannt.

67. Einen Mann in Kitzingen, welcher unter bald grösseren bald geringeren Schmerzen mehrere kleine Harnsteine von sich gegeben, hat Herr *Dr.* P. M. Reuss gekannt, ausserdem kann sich derselbe aber in einer 43jährigen Praxis nur noch einiger weniger Fälle von Harnsand und Gries erinnern.

68. Auch bey dem sechsjährigen Gastwirtssohn von Obernbreit, Landgerichts Marktsteft, Michel Döllner, wurde Herr *Dr.* P. M. Reuss zu Rath gezogen. Dieser von einem gesunden jungen Vater und einer viel älteren, kleinen, schwächlichen, oft an Gicht leidenden Frau gezeugte Knabe hatte von Jugend auf Steinbeschwerden. Am 19ten Dezember 1824 machte *Dr.* Anton Mayer von Würzburg den Seitensteinschnitt nach Langenbeck und zog einen taubeneygrossen, nierenförmigen, rauhen, zwey Unzen schweren anderthalb Zoll langen, einen Zoll breiten, acht Linien

dicken, aus concentrischen, um einen länglichen aus zwey erbsengrossen festen Steinchen bestehenden Kern gelagerten, theils dunkleren bräunlichen, theils helleren gelblichen Schichten zusammengefügten Stein aus, die äusserste unregelmässig angelagerte Schicht ist weissgrau.

69. A. Helbich, 6 Jahre alt, von Würzburg, hatte seit einiger Zeit Harnbeschwerden. Plötzlich konnte er trotz des heftigsten Dranges zum Harnen nicht mehr pissen. Man vermuthete Blasenentzündung, wollte einen Katheter einbringen, was aber nicht gelang. *Dr.* A. Mayer entdeckte einen etwa einen Zoll hinter der Schiffgrube steckenden Stein, machte den Harnröhrenschnitt am 10. September 1824, und zog einen kirschkerngrossen, eine halbe Drachme schweren Stein aus. Nach der Durchsägung zeigte derselbe deutlich concentrische Ringe um einen von zwey Sandkörnchen gebildeten Kern. Heilung in 10 Tagen. Seit 1824 vollkommen wohl und noch im Jahre 1830 keine Spur von Wiederhohlung des Steinleidens.

Beide vorstehende Beobachtungen finden sich im I. Bande von J. B. Friedreichs und A. K. Hesselbachs Beyträgen zur Natur- und Heilkunde, S. 235.

70. Mayer, 73 Jahre alt, in Hassfurt starb 1822 nach fünfjährigen Harn- und Steinbeschwerden, Blasenlähmung und Harnträufeln. Niemals sind während des Lebens Steine abgegangen, allein sehr deutlich waren sie mit der Sonde zu fühlen. Beide Eltern des Mannes sollen viel an Gicht gelitten haben, nie aber er selbst, seine Gesundheit war bis zum 66. Jahre, einige Lendenschmerzen abgerechnet, ungetrübt. Der älteste Sohn dieses Mannes ward während seines Aufenthaltes zu Pesth in Ungarn durch den Schnitt von drey Blasensteinen befreyet. Auch die drey übrigen Söhne haben alle schon, jedoch ohne erweisliche Gegenwart von Steinen, an Harnbeschwerden gelitten.

71. Buhlheller, 46 Jahre alt, von Hassfurt, starb nach sechsjährigem Leiden an Blasenschwindsucht. In den letzten Wochen reichte kaum eine halbe Unze Opiumtinktur hin, seine Schmerzen auf einen halben Tag zu beschwichtigen. Bey der Leichenöffnung fand man einen rauhen, sehr harten, mandelkerngrossen Maulbeerstein und ein grosses Geschwür an der dreyeckigen Fläche der Blase.

72. Valentin Scherer, 12 Jahre alt, von Würzburg, hatte von Kindheit an Harnbeschwerden. Mit dem Katheter fand man den Stein sehr leicht. Am 6. September 1824 machte *Dr.* A. Mayer den Seitensteinschnitt nach Cheselden und zog einen taubeneygrossen, 1 Zoll 4 Linien langen, 1 Zoll breiten und 9 Linien dicken, sechsthalb Drachmen schweren, mit gelbbräunlichen krystallinischen Zacken besetzten Stein aus. Der harte, dichte, hellbraune, haselnussgrosse Kern ist von zahlreichen, concentrischen, theils bräunlichen, theils gelblich-weissen Schichten umgeben, oben und unten ist ein unregelmässig dicker Ansatz einer weisslichen Rindenmasse. Heilung nach 67 Tagen mit einer zurückbleibenden Mastdarmblasenfistel, so dass derselbe wohl während des Wachens durch das Glied harnen und dem Harne den Eintritt in den Mastdarm verwehren kann, nicht aber während des Schlafes und unmittelbar nach dem Erwachen. Diesen üblen Umstand abgerechnet, befindet sich Scherer ganz wohl.

73. Der 42jährige Schreiblehrer Kette dahier litt in den Jahren 1828 und 29 häufig an Harnbeschwerden, und gab von Zeit zu Zeit unter heftigen Schmerzen kleine Sandconcremente von sich. Der fortgesetzte Gebrauch des Tönnisteiner Brunnens verscheuchte alle Zufälle, und 1831 fühlte sich der Mann vollkommen gesund und wohl.

74. Der 79jährige Landrichter W. dahier litt während zweyer Jahre an heftigen Steinschmerzen mit häufigem Abgange von kleinen Steinchen.

Derselbe glaubt durch langjährigen Genuss von sauerem Käs und jungen Weinen, welche er sehr gerne trank, durch sitzende Lebensweise und die Gewohnheit, den Harn lang zurückzuhalten, diese Beschwerden sich zugezogen zu haben. Durch Vermeidung dieser Schädlichkeiten und fortwährenden Genuss von Fachinger Wasser mit Milch gelang es, seine Anfälle zu heben.

75. Der 79jährige Kaufmann T. litt seit 1825 von Zeit zu Zeit an Steinbeschwerden, worauf unter heftigen Schmerzen kleine Steine und eine Menge kleiner Steintrümmer durch die Harnröhre abgingen. Es zerfielen die Steine in der Blase freywillig, ohne alle bekannte Veranlassung. Man könnte sehr häufig die einzlen Trümmer zur ursprünglichen Form wieder zusammenfügen.

76. Kaufmann R., 68 Jahre alt, von hier, litt früher häufig an Gicht, dann an Herzübeln, so dass er die grösste Ruhe beobachten musste. Während der letzten drey Jahre seines Lebens bekam er Harn- und Steinbeschwerden. Es gingen mehrmals Steintrümmer, deutliche Stücke eines grösseren, zerbrochenen Steines ab. Weder zum Katheterisiren, noch viel weniger zu einer Operation konnte er sich entschliessen. Bey der Leichenöffnung fand man eine Vergrösserung des Herzens und der Milz, welche zwölf bürgerliche Pfunde wog. Die grösseren Gefässe und die Herzklappen waren verknöchert. In der Harnblase lagen mehrere den früher abgegangenen ähnliche Steintrümmer. Nieren, Harnleiter u. s. w. ohne Veränderung.

77. Der 66jährige ehmalige Apotheker Bälzer von hier, ein dicker flegmatischer Mann, welcher früher viel an Gicht und Zipperlein gelitten, bekam in seinen letzten zehn Lebensjahren Nieren- und Steinschmerzen. Manchmal gingen kleine Steinchen durch die Harnröhre ab. Endlich starb er am Brand der Alten. Bey der Oeffnung fand man Verknöcherungen

der grossen Gefässe und der Klappen des sehr mit Fett umwachsenen Herzens. In den Nierenbecken und der Blase mehrere kleine Steinchen. Die Harnleiter bedeutend erweitert.

78. Ein verstorbener Beamter, 72 Jahre alt, Liebhaber starker Rheinweine, welcher viele Jahre an Gicht gelitten, bekam in den letzten zehn Jahren Harn- und Steinbeschwerden. Nach dem Genuss starker Weine ging ein dicker, stark ammoniakalisch-stinkender Harn mit kleinen Steinen ab, welche manchmal in solcher Menge erschienen, dass Hr. von L. in wenigen Tagen ganze Schachteln voll sammeln konnte. Diese Steine waren sehr häufig nur Trümmer von grossen freywillig in der Blase zerfallenen Steinen. Nach dem Tode fand Dr. A. Mayer in der Blase einen rundlichen, gelblichen, in mehrere Stücke zerfallenen Stein, welcher vor dem Zerspringen etwa von der Grösse einer kleinen Pflaume gewesen seyn mochte. Auf diesen Fall werde ich weiter unten noch einmal zurückkommen.

79. Der 64jährige Weinhändler R. von Würzburg, ein dicker, ruhliebender Mann bekam 1828 plötzlich Harnverhaltung bis er nach vielen Schmerzen endlich einen etwa haselnussgrossen, zackigen, eckigen, gelblichen, glatten Stein von sich gab. Ein Jahr spätter bekam er Nierenschmerzen und Harnbeschwerden, Erbrechen, heftige Bauchschmerzen, wie bey einer hitzigen Unterleibsentzündung, wofür man es anfangs auch hielt. Jedoch gingen die Schmerzen etwa von der rechten Niere aus, nach dem Verlauf des rechten Harnleiters bis ins kleine Becken herab. Der alte Hofrath Nikolaus Anton Friedreich sagte: es sey ein Stein im rechten Harnleiter stecken geblieben, ungefähr da, wo der Harnleiter über die Arteria iliaca hinweg geht. Auch hatte der Kranke an dieser Stelle den heftigsten Schmerz. Die Leichenöffnung bestättigte die Angabe Friedreichs. Beide Nieren und beide Harnleiter waren entzündet, der rechte Harnleiter vom Nierenbecken bis zur angegebenen Stelle erweitert,

da durch einen zackigen, gelben Stein von der Grösse einer kleinen Haselnuss verstopft und seine Wandungen brandig. In der leeren Blase fand sich ein seltsam gestalteter, anderthalb Zoll langer, einen Zoll dicker und breiter, gelblicher Stein, welcher gleichsam aus einem plattrundlichen etwa nussgrossen Stein, der den Körper bildet und fünf haselnussgrossen Steinen, welche auf der oberen und sechs ähnlichen, welche an der unteren Fläche angeklebt und unter einander verschmolzen sind, zusammengesetzt ist. Ausser diesem waren noch neun etwa haselnussgrosse Steine in der Blase.

80. Ein 46 Jahre alter Zuckerbäcker in Würzburg hatte in Folge mehrerer Tripper drey Verengerungen der Harnröhre, wovon die beträchtlichste in der Näh des Schnepfenkopfes sich befand. In Folge davon litt er viel an Harnverhaltungen und bedeutenden Blasenschmerzen. Nachdem er diese Uebel drey Jahre lang getragen, suchte er ärztliche Hülfe und Dr. A. Mayer hob durch drey und zwanzigmaliges Aetzen nach Lallemand die Verengerungen, fand hierauf den Stein in der Blase, wollte die Steinzerbröcklung nach Civiale machen, allein die Harnröhre war dazu zu eng; daher verrichtete er den Seitensteinschnitt am 21. März und zog fünf Steine von verschiedener Grösse aus. Sie waren alle rundlich und plattgedrückt, der grösste 13 Linien lang, 12 breit und 6 dick, mit zahlreichen graulich-gelben Krystallen besetzt. Auf dem Durchschnitt zeigte er weisse und gelblich-weisse, ringförmig um einen etwa 5 Linien breiten, schwärzlichem, verkohltem Blut ähnlichen Kern gelagerte Schichten. Ganz ähnliche Kerne und äussere Gestaltung hatten die zwey kleineren, etwa ¾ Zoll im Durchmesser haltenden Steine. Die beiden letzteren waren kaum einen halben Zoll lang, gelblich weiss, glatt, auf der einen Seite ausgehöhlt, auf der anderen gewölbt und enthielten einen weisslichen Kern mit schwarzbrauner Schale. Sie befinden sich alle fünf in

meines Vaters Sammlung. L. lebte noch 13 Jahre ohne ferner vom Stein zu leiden, und starb am 4. September 1842 wenige Stunden nach der Operation des eingeklemmten brandigen Schenkelbruches der rechten Seite.

81. Hans Jörg Ott, 6 Jahre alt, Bauernsohn von Gollach-Ostheim bey Uffenheim, hatte von Kindesbeinen Harn- und Steinbeschwerden. Dr. A. Mayer entfernte durch den Seitensteinschnitt einen anderthalb Zoll langen, 11‴ breiten, 9‴ dicken, weisslichen Stein; nach dem Durchschneiden zeigte sich ein 8—9 Linien im Durchmesser haltender, rundlicher, bräunlichgrauer, strahlig gefügter Kern, um welchen weisse Rindenmasse unregelmässig und ungleich dick angelagert war. Der Knabe wurde geheilt. Seine 48jährige Mutter hatte früher schon öfter und seit zwey Jahren wieder Anfälle von Nierenschmerzen mit Abgang von Gries.

82. Adam Klingler, 6 Jahre alt, von Hopferstadt bey Ochsenfurt, hatte von Jugend auf Harnbeschwerden. Dr. A. Mayer entfernte nach dem Seitensteinschnitt einen 17 Linien langen, 12 Linien breiten, acht Linien dicken, gelbbräunlichen, dichten, festen, aus concentrischen elliptischen, um einen 4 Linien langen gelblichen Kern gelagerten Schichten, bestehenden Stein. Der Kern und die Rindenschichten waren gelber und dichter als die zwischen Kern und Rinde gelagerten blässeren Schichten.

83. 84. 85. Bey drey Männern zwischen 50 und 60 Jahren beobachtete Dr. Mayer den Abgang von Nierensteinen unter den gewöhnlichen Erscheinungen.

86. Der 88jährige Verwalter Franz Benz von Neustadt an der Saal, welcher immer nur Most d. h. den im verflossenen Herbste gekelterten Wein trank, gab in seinen letzten 8 Lebensjahren unter mässigen Harnbeschwerden Nierensteine von sich. Am 17. Weinmonats 1837 fand *Dr.*

Mayer bey der Oeffnung die Vorsteherdrüse in ihrem mittleren Lappen sehr vergrössert, die Harnleiter erweitert und in dem untersten Kelche der linken Niere 2 kleine Steinchen.

87. Bey der Oeffnung des 78jährigen Registrators Hepp, welcher vier Monate lang vor seinem Tode an Blasenlähmung und Harnverhaltung litt und 297mal katheterisirt ward, fand Dr. Mayer einen zellernussgrossen Blasenstein.

88. Einen fast hühnereygrossen, anderthalb Zoll langen, einen Zoll dicken und ebenso breiten weisslichen Stein fand Dr. Adami in der Leiche eines in Sommerhausen verstorbenen jungen Menschen. Concentrische Schichten sind um einen zehn Linien langen, fünf Linien breiten, bräunlichen, dichten Kern gelagert, dessen nicht im Mittelpunkte liegender Kernkörper rothbraun gefärbt, linsengross und härter, wahrscheinlich ein Nierenstein ist, während die 2—3 Linien dicke, unregelmässige, schmutzig weissgraue äussere Rindenmasse lockerer und hie und da abgebröckelt ist. Herr Professor Scherer fand, dass diese Rinde aus phosphorsaurem Kalk, phosphorsaurer Ammoniakmagnesia und Blasenschleim besteht.

89. Hermann Jos. Brünninghausen, 71 Jahre alt, lebte immer sehr regelmässig, erlitt ungefähr 12 Jahre vor seinem Tode zwey Anfälle von Schlagfluss, von welchen er sich so ziemlich erhohlte. Spätterhin stellten sich wiederhohlt gichtische Schmerzen ein, und ungefähr im Jahre 1827 auch Steinbeschwerden. Bernsteinfarbiger Sand, dann Gries und endlich kleine Steinchen gingen durch die Harnröhre ab. Blasenkrämpfe, Harnzwang und Unvermögen, den Harn zu halten, folgte. Untersuchen mittels der Sonde oder des Katheters liess er sich nie, denn er wollte durchaus nicht am Stein leiden und keine Gewissheit darüber haben. Im Jahre 1833 starb er. Professor Michael Jäger, damals in

Würzburg, fand bey der Oeffnung zwey kastaniengrosse Steine in der Blase, welche sich in der Sammlung der chirurgischen Klinik zu Erlangen befinden.

90. Der Oberstlieutenant von Grossbach, 58 Jahre alt, hatte im Jahre 1813 einen Musketenschuss in den Unterleib bekommen. Die in der Blase gebliebene Kugel wurde Veranlassung zur Entstehung eines Steines, welcher allmählich immer heftigere Harnbeschwerden und Schmerzen verursachte. Mehrere Jahre hindurch konnte dieser würdige Offizier im Stehen nicht harnen, sondern nur im Liegen, oder wenn ein Fuss so gestellt war, dass er mit dem Körper fast einen rechten Winkel bildete. Spätterhin verlohr sich diese Unbequemlichkeit von selbst, auch die Steinbeschwerden nahmen allmählich sehr ab, ohne jedoch ganz zu verschwinden. Endlich im Jahre 1836 starb Herr von Gr. und bey der Leichenöffnung fand der nun auch bereits dahingeschiedene Polizeywundarzt Martini in der Blase einen hühnereygrossen, zwey Zoll langen, anderthalb Zoll breiten und eben so dicken, weissgelblichen, bröcklichen Stein mit vollkommen excentrischer, an einem Ende des Steines sitzender, zur Hälfte frey zu Tag gehender, einen halben Zoll im Durchmesser haltender Bleykugel. Martini verehrte diesen Stein dem anatomisch-pathologischen Museum unserer Universität, wo er noch aufbewahrt wird. Derselbe bestehet nach der Untersuchung des Herrn Professor Scherer aus phosphorsaurem und kohlensaurem Kalke.

91. Im Sommer 1816 ward mein Vater zu dem katholischen Pfarrer von Igersheim, einem fränkischen, zum jetzigen Königreiche Würtemberg gehörigen, 9 Stunden von Würzburg entfernten Dorfe gerufen. Dieser einige 70 Jahre alte Mann fühlte seit einiger Zeit Harnbeschwerden, ohne besondere Schmerzen, kein Sand oder Gries war je mit dem Harn abgegangen, dieser war weder trüb noch satzig, ohne fremdartigen Geruch;

auch bey der genausten Untersuchung in den verschiedensten Stellungen konnte man durchaus keinen Stein entdecken. Ungefähr drey Monate spätter ward mein Vater zum zweytenmal hinausgerufen. Der Pfarrer litt seit mehreren Tagen an unerträglichen Schmerzen und man entdeckte den Stein. Am 13. November machte mein Vater den Blasenschnitt und zog nach und nach 154 Steine von der Grösse eines Hirskornes bis zu jener einer Haselnuss aus. Es schienen zwar noch einige da zu seyn, allein sie konnten nicht gefasst werden. Anfangs fühlte sich der Kranke erleichtert, aber bald kehrten die Schmerzen wieder und steigerten sich immer mehr, bis unter zunehmendem Fieber, eintrettendem Durchfalle u. s. w. am 21. November, neuntem Tage nach der Operation der Tod eintratt. Bey der Leichenöffnung fand man die Blase bis auf einen halben Zoll verdickt, ihre Schleimhaut aufgelockert, von löchrigem Ansehen, weil zwischen den stark entwickelten Muskelbündeln, an zahlreichen Orten, zu Zellen von verschiedener Grösse ausgebuchtet. In mehrere dieser Zellen konnte man leicht mit der Fingerspitze eindringen, sie waren aber alle frey und rein von Steinen. In der Blasenhöhle ungefähr ein Schoppen dicker Eiter und 60 freyliegende Steine. Die übrigen Eingeweide, Nieren, Harnleiter, schienen gesund. Diese 214 Steine waren alle abgeplattet, mit 5—6 Seitenflächen und abgerundeten Kanten, von graulichgelber Farbe, wo diese graue Rinde abgestossen war, erschien eine blaugraue und unter dieser eine dickere schwefelgelbe Schicht.

92. Joseph Kaspar, 44 Jahre alt, katholisch, Bauernknecht aus Würzburg, von kräftigem Leibesbau, früher immer gesund, kam wegen Harnbeschwerden, welche nach einer Verkältung entstanden waren, am 18. Januar 1833 in die medicinische Abtheilung des Juliusspitals. Die Erscheinungen deuteten auf eine Entzündung der rechten Niere mit Theilnahme der Blase. Durch die Anwendung passender Mittel wurden die

Schmerzen in der Nierengegend gehoben, allein die Blasenerscheinungen steigerten sich. Bey der Untersuchung mit dem Katheter entdeckte man einen grossen Blasenstein. Der Kranke ward in die chirurgische Abtheilung gebracht, und am 5. Hornung machte mein Vater den Seitensteinschnitt, es war aber unmöglich, den Stein zu fassen und auszuziehen; daher wurde am 8. desselben Monats der Mastdarmblasenschnitt nach Sanson durch die Vorsteherdrüse und den Blasenhals vorgenommen, allein es war auch jetzt unmöglich, den Stein zu fassen und auszuziehen, oder zu zerbrechen. Sechs und dreyssig Stunden spätter am 9. Hornung Abends halb zehn Uhr tratt der Tod ein. Am 11. desselben Monats ward an der Leiche der hohe Steinschnitt versucht, und eine 3 Zoll lange Wunde in den Körper der Blase ohne Verletzung des Bauchfelles gemacht, allein es war unmöglich, den Stein auszuziehen. Nun machte man den bey den Leichenöffnungen gewöhnlichen Bauchschnitt, musste aber auch die Blasenwunde noch bedeutend erweiteren, bis man den ungeheuern, an mehren Stellen festsitzenden, so zu sagen angewachsenen Stein herausreissen konnte. Die Blasenhäute waren etwas verdickt, und die Schleimhaut an mehrern Stellen, welche der hinteren Wandung der Blase angehören, an der rauhen zackigen Fläche des Steines, mit welcher er gleichsam in der Blasenschleimhaut wurzelte, hangen geblieben.

Der frische Stein wog vierzehn Unzen und eine Drachme; er ist 4 Zoll 6 Linien lang, und eben so breit, seine grösste Dicke beträgt 3 Zoll 2 Linien, und sein Umfang 11 Zoll 6 Linien. Der Stein bietet mehre Vertiefungen von verschiedener Form dar, besonders an der der hinteren Blasenwand zugekehrten Fläche, wo man eine tiefe und breite Furche bemerkt, in welcher sich drey, fast einen halben Zoll tiefe Löcher befinden, in den beiden grösseren fand sich noch ein Stückchen Schleimhaut; mehre Stellen sind rauh wie ein angefressener Knochen, oder wie ein von einer

Säure angeätzter Stein. An der dem Blasenhals entsprechenden Stelle war eine ¾ Zoll breite glatte Aushöhlung, wo die zwey bezeichneten Furchen zusammenmünden, offenbar hat hier der Harn von den beiden Harnleitern her sich den Weg zur Blasenmündung gebahnt.

Als der Stein auseinandergesägt war, fand man nicht im Mittelpunkt, sondern etwas nach oben zu, einen etwa einen Zoll im Durchmesser haltenden, feuchten, weichen, dunkelbraunen, ammoniakalischriechenden geronnenem Blute ähnlichen Kern, und um denselben herum die ungleich breite, weisse Rindenschichte. Die den grössten Theil dieses Riesensteines bildende weisse Masse besteht nach der sehr genauen Untersuchung des Hrn. Oberbergrathes Prof. Fuchs in München aus phosphorsaurem Talkammoniak, der etwa muskatnussgrosse, einem Maulbeerstein ähnliche Kern aus kleesaurem Kalk, mit thierischem Stoffe vermengt. Bey dieser Gelegenheit will ich auch auf einen argen Druckfehler aufmerksam machen, welcher sich in meines Vaters Uebersetzung der Chirurgie von Boyer, IX. Band S. 276 in die Anmerkung eingeschlichen hat, wo es heisst, dass dieser Kern, den man früher für Blutgerinsel gehalten, aus klorsaurem Kalk mit thierischer Masse vermengt, bestünde, anstatt aus kleesaurem Kalk.

Die ausführliche Geschichte sowohl dieses als des vorhergehenden Falles hat 1823 mein Vater im 3ten Stück des ersten Bandes des von ihm herausgegebenen neuen Chirons S. 436 gegeben.

93. Am 18. July 1824 ward Nikolaus Hämmelmann, 72 Jahre alt, Holzspälter von Würzburg, wegen Lähmung der Harnblase mit Harnverhaltung in das Juliusspital aufgenommen. Derselbe war in seinen jüngern Jahren gemeiner Soldat gewesen, hatte mehrere Feldzüge mitgemacht, immer sehr unordentlich gelebt, späterhin an Gicht gelitten, und war immer ein grosser Freund von vielem Trinken, namentlich von sauerem

Wein, Most, Leyer u. s. w. Ein halbes Jahr vor seinem Tode bekam er zuerst Harnbeschwerden und Blutharnen. Bey der Untersuchung mit dem Katheter fand man einen Stein in der Blase, allein bey der Entkräftung des Mannes war an den Blasenschnitt nicht zu denken. Am 21. July 1824 starb er an Marasmus. Bey der Leichenöffnung fand man die Blasenhäute sehr verdickt, die Schleimhaut an mehreren Stellen geschwürähnlich abgestossen, die Vorsteherdrüse vergrössert und in der Blase fünfzehn Trümmer eines Steines, welcher etwa die Grösse einer starken Wallnuss gehabt haben mochte, und ausserdem noch zwey über einen Zoll lange, 2—4 Linien breite, mandelförmige, dunkelgelbe, wahrscheinlich aus den Harnleitern herabgestiegene Steine.

Ich werde weiter unten noch einmal auf diesen Fall zurückkommen.

94. Der 79jährige Juliusspitalpfründner Georg Hainz hatte niemals Harnbeschwerden gehabt. Bey der Leichenöffnung fand sich in der Blase ein platter, länglichrunder, 1 Zoll langer, 10 Linien breiter, 7 Linien dicker, gelblicher, fester, aus concentrischen gelben Schichten bestehender Stein.

95. In der Blase eines anderen ebenfalls hochbejahrten Juliusspitalspfründners wurde ein gelber, drusiger, weichselgrosser, sehr schöner, fester, rundlicher Stein gefunden. Auch dieser Pfründner hatte nie Harnbeschwerden gehabt.

96. Der 78jährige Canonicus des Stifts Neumünster Mayer bekam in der letzten Zeit seines Lebens Blasensteinbeschwerden. Bey der Leichenöffnung fand Hr. Dr. Muck einen Stein wie ein kleines Hühnerey in einem Divertikel.

97. Am 11. Januar 1829 ward mein Vater zum Wirt von Kleinrinderfeld, Landgerichts Würzburg links des Maines, gerufen, derselbe hatte einen Blasen-Hodensackbruch, liess sich aber nicht operiren, sondern nur einige kleine, in der Harnröhre steckende Steinchen ausziehen. Bald

darauf starb er, und bey der Leichenöffnung wurden sechs erbsen- und bohnengrosse Steine und ein aprikosenkerngrosses Stück, offenbar durch Anlagerung vieler kleiner entstanden, und dann noch viele hirskorn- bis linsengrosse kleine Steintrümmer graulich und gelblich von Farbe gefunden.

98. Der Domkapitular Sartorius, ungefähr fünfzig Jahre alt, 1830 in Würzburg gestorben, hatte auch zwey etwa taubeneygrosse Harnsteine in der Blase, welche ihm erst in den letzten Lebenswochen Schmerzen verursachten. Die Steine befinden sich in der Sammlung des jetzigen kgl. preussischen Geheimen Ober-Medicinalrathes Professor Schönlein.

99. Im Jahre 1831 fand man in der Harnblase des 84jährigen Ehhaltenhauspfründners Georg Hügel von hier einen schweren, festen, hochgelben Stein von der Grösse einer kleinen Citrone, 2 Zoll 1 Linie lang, 1 Zoll 7 Linien breit, 1 Zoll 2 Linien dick, sehr hart und mit vielen grossen rauhen Warzen besetzt. Dieser Stein hat dem alten Manne niemals Schmerzen verursacht, wie man doch seiner Grösse, Schwere und Rauhigkeit nach hätte vermuthen müssen. Nach Professor Scherers Angabe besteht er nur aus Harnsäure mit etwas wenigem durch Aether ausziehbarem Farbstoff.

100. Im nämlichen Jahre fand man in der Blase des 81jährigen Juliusspitalpfründners Anton Braun achtzehn vollkommen gleiche prismatische, vierseitige und sechskantische, hellgelbe, feste, eingesackte Harnsteine von der Grösse grosser Haselnüsse. Nur einer von ihnen lag frey in der Blase, die übrigen siebzehn lagen alle, jeder in einer eigenen Zelle, und bothen jeder nur eine Fläche dar. Ungefähr acht Tage vor seinem Tode klagte er zum erstenmal über Harnbeschwerden, und man entdeckte beym Abzapfen des Harnes mittels des Katheters den Stein. Bald darauf starb der Greis an Marasmus. Man versuchte an der Leiche das von

Civiale angegebene Bohrwerkzeug und war auch so glücklich, den frey in der Blase liegenden Stein zu fassen, an mehreren Seiten an- und auf einer Seitenfläche ein ziemlich tiefes Loch in ihn hineinzubohren. Die Steine befinden sich theils in meines Vaters theils in des Herrn Geheimen Ober-Med.-Rathes Schönlein Sammlung, welcher auch die dazu gehörige zellige Blase besitzt.

101. Bey der Leichenöffnung des vier und achtzigjährigen Juliusspitalpfründners Eisenmann, welcher bey Lebzeiten durchaus keine Zufälle von Harn- oder Steinbeschwerden gehabt hat, wurden mehrere hellgelbe prismatische, erbsen- und kirschkerngrosse Steine in eigenen Zellen der Blase eingesackt gefunden. Merkwürdiger Weise lagen in mehreren Zellen zwey kirschkerngrosse beysammen, von denen der eine glatt, der andere rauh war. In der Sammlung meines Vaters befinden sich noch fünf von diesen Steinen, einige andere und die Harnblase in jener des Herrn Geh. Ober-Med.-Rathes Dr. Schönlein.

102. Am 24. Juny 1831 ward Balthasar Schmitt, 61 Jahre alt, katholisch, Bauer von Halsbach Landgerichts Gemünden, ins Juliusspital aufgeommen. Am 27. Juny vergeblicher Versuch mit dem vom Herrn Geheimen Rathe von Wenzl veränderten Steinzerbohrer von Civiale den Stein zu zertrümmern. Daher wurde den 28. Juny der Seitensteinschnitt nach Cheselden gemacht und ein weicher, unter dem Druck der Zange zerbrechender, weisser, 1 Zoll 10 Linien langer, 1 Zoll 7 Linien breiter und 13 Linien dicker, rundlicher, eygrosser, grösstentheils aus phosphorsaurem Kalke und phosphorsaurem Ammoniaktalk, und etwas kohlensaurem Kalke bestehender Stein ausgezogen. Auf dem Durchschnitte zeigte er einen etwa kirschgrossen gelblichweissen Kern, um den zahlreiche weisse Schichten locker angelagert waren. Anfangs ging es gut;

am 9. July aber überfiel ihn ein heftiger Schüttelfrost, dem noch sieben andere folgten bis am 15. July früh um ein Uhr der Tod eintratt.

103. Herr Billing, 40 Jahre alt, ein kräftiger wohlbeleibter Mann in Fürth, gab im Sommer 1831 unter mässigen Schmerzen mehre linsengrosse, gelbe Steinchen durch die Harnröhre von sich. Dieselben bestanden aus. Harnsäure mit einer unbedeutenden Menge von phosphorsaurem Kalk und phosphorsaurem Talkammoniak.

104. In der ersten Hälfte des vierten Jahrzehends des laufenden Jahrhunderts starb der 85jährige Bürger hiesiger Stadt Scharvogel, nachdem er Jahre lang am Stein gelitten, sich aber niemals zu einem operativen Eingriffe hatte entschliessen können. Herr Dr. Geigel fand bey der Leichenöffnung den seltsamgestalteten, durch eine halsförmige Einschnürung ungefähr in seiner Mitte in zwey ungleiche Hälften getheilten, zwey Zoll vier Linien langen, einen Zoll fünf Linien breiten, dreyzehn Linien dicken, mit zahlreichen, feinen, senkrechtstehenden, stachel- und säulenähnlichen, weissen Krystallen besetzten, gelbbräunlichen Stein in der Blase, welcher sich nun im Besitze meines Vaters befindet.

105. Der Amtmann Tod dahier pisste sehr häufig schöne kugelrunde, gelbe, erbsenähnliche und erbsengrosse Steine unter geringen Schmerzen. Er erreichte ein Alter von 70 Jahren und darüber. Einige seiner Steine finden sich in meines Vaters Sammlung.

106. Der Rentbeamte von Thüngen, Herr Schreiber, etwa 64 Jahre alt, litt ungefähr um das Jahr 1825 oder 26 an Steinschmerzen, zog damals meinen Vater zu Rath und erklärte hierauf, er wolle sich zwar nicht dem Blasenschnitt unterziehen, wohl aber mittels der kurz vorher erfundenen civialischen Werkzeuge seinen Stein zerbohren lassen. Mein Vater versprach es ihm, allein der Kranke kam nicht wieder. Nachdem er ihn lange Zeit nicht mehr gesehen, traff ihn mein Vater unver-

muthet auf einem Harmonieballe. Derselbe ging sogleich auf ihn zu, und erzählte ihm, wie seine Steinschmerzen nach und nach aufgehört hätten, und dass er jetzt ganz frey davon wäre, was seine Anwesenheit auf einem Balle noch mehr bestättigte. Spätter von den Geschäften zurückgezogen, lebte er ruhig in Kitzingen bis zum Jahre 1835, wo er plötzlich heftige Leibschmerzen bekam und unter den Zeichen der Blasen- und Bauchfellentzündung starb. Bey der Leichenöffnung fand Herr Dr. Geigel in den Nieren einen korallenförmigen, ästigen, bräunlichen, mit einem weissen, sandigen Anflug überzogenen, fast einen Zoll langen und zwey kleinere, etwa bohnengrosse Nierensteine. In der entzündeten und brandigen Blase lagen zwey bräunliche, weissangeflogene Steine, der grössere 1 Zoll 2 Linien lang, 1 Zoll breit, ½ Zoll dick, länglich rundlich, auf der einen Seite gewölbt, auf der anderen platt; der kleinere unregelmässig fünfseitig, sechskantig, 10 Linien lang, 9 breit, 8 dick. Ursache der Entzündung war die Furcula eines Rebhuhnes, welche der Kranke einmal verschluckt haben musste. Diese war bis in den Mastdarm glücklich gelangt, hier aber mit dem spitzen Bruchende ihres einen abgebrochenen Schenkels stecken geblieben, hatte die Häute des Mastdarmes und der Blase durchbohrt, und alle diese Erscheinungen veranlasst. Auf der ganz dunkelbraunen Furcula sieht man einen weisslichen Anflug, wahrscheinlich Niederschlag von Kalkphosphat der Blase, Anfang einer werdenden Umkrustung dieses fremden Körpers.

107. Der Zimmermeister Eckert, 73 Jahre alt, litt in den letzten vier oder fünf Jahren seines Lebens an heftigen Steinbeschwerden, welche anfangs verkannt wurden, spätter sich aber minderten. Nach seinem Tode im Jahre 1834 fand man in der Blase einen taubeneygrossen Stein, welcher sich im Besitz seiner Tochter befindet, und noch zehn kleinere.

108. Der am 18. Februar 1828 dahier verstorbene fünfundachtzig-

jährige Geheime Rath B. hatte einen etwa zwetschkengrossen Stein in der Blase, welcher ihm viele Jahre hindurch Schmerzen verursacht hatte.

109. Der aus Trarbach an der Mosel gebürtige, seit mehr als 30 Jahren in Würzburg lebende Regierungssekretär Colson, ein Freund der Jagd, der nie Harnbeschwerden gehabt, starb in seinem 73sten Lebensjahre am 23. July 1839. In der Blase fand Dr. Muck fünf rundliche, auf zwey Seiten abgeplattete, mit einer graubräunlichen Rinde überzogenen Steine von der Grösse einer kleinen Haselnuss.

110. Der vor ungefähr zehn Jahren verstorbene Sekretär Scheiner gab von Zeit zu Zeit unter mässigen Beschwerden Sand und Gries von sich.

111. Der Uhrgehäusmacher Oswald, ungefähr 45 Jahre alt, dahier litt sehr viel an Harnbeschwerden und pisste vor mehreren Jahren eine ziemliche Menge von bräunlichen Anis-, Koriander-, Rosinen- und Traubenkernen ähnlichen Steinen. Spätterhin gab er weisse, unregelmässig gestaltete, mauerbewurfähnliche, hirskorn- bis linsengrosse Harnsteinchen von sich. Um das Jahr 1838/39 starb er. Bey der Leichenöffnung fand Dr. Geigel einen beträchtlichen Markschwamm der Niere.

112. Auch der 1834 verstorbeno Weinhändler F. d. ä. hatte in den letzten zehn Jahren seines Lebens öfter kleine Nierensteine von sich gegeben.

113. Zwischen 1835 und 1836 starb der Zimmermeister Kleber, 60 Jahre alt, in Aschaffenburg, nachdem er einige Zeit hindurch an Harnbeschwerden gelitten hatte, ohne dass man bey Lebzeiten hatte Steine entdecken können, obwohl der Harn sehr oft mit dem Katheter abgenommen werden musste, auch gingen nie welche von selbst ab. Nach dem Tode fand man in der Blase zehn graue, bohnen- bis haselnussgrosse

theils 4, 5 und 6 seitige, theils zugerundete, walzenförmige, längliche Steine.

114. Der Schullehrer des ehmaligen Reichsdorfes Sennfeld bey Schweinfurt, Rauscher, 59 Jahre 4 Monate alt, litt seit einiger Zeit an Blasenbeschwerden. Man entdeckte bald einen Stein. Der Kranke verlangte, dass man ihm denselben zertrümmere, vom Schnitte wollte er gar nichts hören. Am 16. August 1836 brachte mein Vater den Steinzerklopfer von Heurteloup ein, fasste den Stein sogleich und versetzte ihm dreymal zehn Hammerschläge. Dass ein Stück abgehämmert worden, schlossen wir aus den zwischen den Zähnen des Werkzeuges steckenden kleinen Stücken und den spätterhin mit dem Harne abgehenden Trümmern. Im Dezember desselben Jahres kam Herr Rauscher in die Stadt, man machte am 16. desselben Monates einen zweyten Versuch zur Steinzertrümmerung mit dem Steinzerdrücker von Weiss. Diesmal gelang es aber gar nicht, den Stein zu fassen. Jetzt zum erstenmal hielt man ihn für grösser als gewöhnlich, allein immer noch blieb unsere Schätzung hinter der Wirklichkeit zurück. Wegen der äusserst heftigen Schmerzen wurden alle weiteren Versuche zur Zerbröcklung als nutzlos und verderblich aufgegeben. Und da der Kranke nun selbst verlangte durch den Schnitt von seinem Leiden befreyet zu werden, so machte mein Vater am 24. Dezember 1836 den Seitensteinschnitt nach Bruder Jakobs Weise; es gelang auch sogleich den Stein zu fassen, allein unmöglich war es ihn auszuziehen, wegen seiner ausserordentlichen Grösse, selbst nicht, nachdem man den Schnitt erweitert und den Stein in einem etwas günstigeren Durchmesser gefasst hatte, trotz mehrfacher Versuche mit verschiedenen geraden und gebogenen Zangen. Man entschloss sich daher den Stein zu zerbrechen. Durch sehr häufiges Eingehen mit der Zange wurden nun acht grosse, über 1 Zoll lange, ½—1 Zoll dicke, harte und

eine unzählige Menge kleinerer Stücke entfernt. Der unzerbrochene Stein mochte etwa 3 Zoll lang, 2½ Zoll breit gewesen seyn ; sämmtliche Trümmer wogen frisch ℥iii/ß ʒ/ß gr. iij oder 1713 Gran. Nach der chemischen Untersuchung des Herrn Professor Scherer bestehen sie sämmtlich aus Harnsäure und die weisse Rinde aus phosphorsaurem Kalk und phosphorsaurem Ammoniaktalk. Die Nacht nach der Operation und der darauffolgende Tag waren gut, der Kranke fühlte sich wohl und erleichtert; am zweyten Tage stellten sich beunruhigende Erscheinungen, besonders sehr heftiges Schlucksen ein, Schmerzen im Unterleibe nach dem Laufe des linken Harnleiters, Verstopfung. Erweichende Umschläge, Klystiere, Blutegel, kühlende Mittel halfen wenig. Am 3. Tag sanken die Kräfte noch mehr, die Glieder zitterten, Sehnenhüpfen, Delirien, grosse Unruhe stellten sich ein, die Zunge ward trocken, der Puls immer kleiner, die Gesichtszüge veränderten sich. Die Wunde sah gut aus und fing zu granuliren an, der Harn ging schon durch die Harnröhre ab. Am nämlichen Tag, 27. Dezember, Abends 9 Uhr starb der Kranke.

Bey der Leichenöffnung fand man das Bauchfell gesund, die Wandungen der Blase verdickt, die Schleimhaut venös überfüllt, weder entzündet noch brandig, am Grunde ein rother Gefässkranz, in welchem sich noch Sand und kleine Steinbröckelchen befanden. Die Operationswunde mit guten Granulationen besetzt. Im linken Harnleiter drey aus den Nieren herabsteigende Steine von unregelmässiger Gestalt, wovon der grösste 5 Linien lang, 3 Linien breit und 2 Linien dick war. Im linken Nierenbecken 4 bis 5 Sandkörnern ähnliche und viele sehr kleine und feine Nierensteinchen, die rechte Niere gesund. Der Mastdarm an einer Stelle verengert. Alle übrigen Eingeweide gesund.

115. Am 15. März 1837 starb der 94jährige Juliusspitalpfründner Nikolaus Bausewein von Versbach, Landgerichts Würzburg rechts des Mains, an Catarrhus suffocativus.

Bey der Oeffnung fand man in der Blase einen gelben mit vielen Warzen und Zacken besetzten Stein von der Gestalt und Grösse eines Gallapfels. Er hatte nie Harnbeschwerden gehabt.

116. Christian Felix Weidner, zwanzig Monate alt, von Unterleinach, Landgerichts Würzburg links des Maines, litt seit acht Monaten an Harnbeschwerden, welche in unregelmässigen Anfällen eintratten. Zuletzt kamen die Anfälle ohne Zwischenräume zu lassen, und am 10ten Juny 1837 ward das Kind mitsamt seiner Mutter ins Juliusspital aufgenommen. Bey der Untersuchung mit der Sonde fand man den Stein, und am 14. Juny des genannten Jahres wurde der Seitensteinschnitt von meinem Vater gemacht, und ein länglichrunder, 1 Zoll 3 Linien langer, 10 Linien breiter, ½ Zoll dicker, weisser, 275 Gran schwerer, ganz frey in der Blase liegender Stein leicht ausgezogen; an einem Ende hatten sich mehrere Stückchen der oberflächlichen Schichten abgestossen. Diese wurden zur chemischen Untersuchung benützt und wiesen sich als phosphorsaure Ammoniakmagnesia aus. Am zwölften Tage war die Wunde vernarbt, und am 28. Juny wurde das vollkommen geheilte Kind entlassen.

117. Am 12. März 1837 kam der 39jährige Papiermacher Anton Richter von Brückenau ins Juliusspital wegen Blasenbeschwerden, an denen er schon seit seinem 17ten Jahre litt. Die Schmerzen fingen gewöhnlich in der Lendengegend an, und pflanzten sich nach abwärts nach dem Verlaufe der Harnleiter fort, und verbreiteten sich seit einem Jahre auch auf die Blase. Seit dieser Zeit gingen auch manchmal kleine Sandkörnern ähnliche Steinchen ab. Auf den Gebrauch der Bärentraube gingen wiederhohlt kleine steinige Konkremente ab. Dieser Abgang steiniger Massen hörte dann nach der Anwendung von Brauspulvern und dem Trinken des Ludwigbrunnens auf, so dass er am 17. May als gebessert entlassen wurde.

118. Im nämlichen Jahre gab die noch lebende gesunde und muntere Frau S. W. dahier, etwa 54 Jahre alt, unter mässigen Schmerzen 29 gelbliche Hanfkorngrosse Steinchen und einen erbsengrossen, zackigen, gelben, hie und da mit einem weisslichen Anflug überzogenen Harnstein von sich.

119. Herr von T., Kapitular zu Würzburg, 68 Jahre alt, ein kräftiger, wohlbeleibter, gutaussehender Mann, hatte während der letzten zehn Jahre Blasenbeschwerden, jedoch im Ganzen genommen sehr mässige. Beym Gehen auf ebenem Boden, im Hofgarten u. s. w. hatte er gar keine Schmerzen, wohl aber bey ungleichmässiger Bewegung oder auf einem höckerigen Wege. Bey der Leichenöffnung im Jahre 1838 fand Herr Dr. Geigel in der Blase eine eigene Abtheilung, eine Art Divertikel, und zwar in der oberen Hälfte der Blase, in welcher sechs ganze, theils vier- theils sechsflächige, hellgelbe Steine von der Grösse einer kleinen Pflaume und 24 Trümmer von ganz ähnlichen Harnsteinen lagen.

Ich werde auf diesen Fall weiter unten noch einmal zurückkommen.

120. Am 28. Juny 1839 starb der 60jährige Vierteldiener Joseph Heinecker an *Pneumorrhagia ex gangraena pulmonum.* Bey der Leichenöffnung fand Herr Professor Rineker in der Blase einen siebzehn Linien langen, zwölf Linien breiten, sieben Linien dicken, länglichen, abgerundeten, glatten, gelbbräunlichen, an seiner Oberfläche samtähnlich glänzenden Harnstein. Der dem Trunke sehr ergebene Mann litt schon seit Jahren häufig an periodisch wiederkehrender Dysurie und einem Eicheltripper.

121. Im Januar 1841 starb der Stadt- und Hofrentamtmann Vay, 70 Jahre alt. Derselbe hatte nur sehr mässige Harnbeschwerden, und erst in den letzten Tagen vor seinem Tode; bis dahin war er immer frisch und munter, ein Freund der Jagd, im Theater sah man ihn nie

sitzen, sondern immer in schöner Haltung, wie einen Jüngling, stehend. Bey der Leichenöffnung fand Dr. Geigel einen schönen, dunkelgoldgelben, rundlichen, abgeplatteten, einer frisch ausgeschälten Rosskastanie ähnlichen, glatten Blasenstein, welchen er meinem Vater verehrte.

122. Dorothea Hemmerich, 52 Jahre alt, Büttnersfrau zu Oberaltertheim, im Herrschaftsgericht Remlingen, Mutter mehrer Kinder, welche sie ohne Kunsthülfe gebohren, seit mehreren Jahren nicht mehr menstruirt, kam im Jahre 1840 zu Herrn Medicinalrath von d'Outrepont und fragte ihn um Rath wegen seit einiger Zeit bestehender Harnbeschwerden; gleichzeitig glaubte sie einen Vorfall zu haben. Herr von d'Outrepont fand den Unterleib nicht ausgedehnt und empfindlich gegen den Druck, wohl aber die Blasengegend bey tiefem Druck schmerzhaft; die äusseren und inneren Geschlechtstheile gesund, unverändert, von einem Vorfall keine Spur. Er beruhigte die Frau, verordnete milde Getränke und einen Thee. Die Frau scheint dann lange keine ärztliche Hülfe mehr gesucht zu haben, ausser einmal bey einer Hebamme oder einem Bader, welche ihr einen Mutterkranz einlegten, den sie heftiger Schmerzen wegen gleich wieder wegnahm. In der zweyten Hälfte November 1841 kam sie wieder nach Würzburg über äusserst heftige Schmerzen klagend, welche sie seit drey Monaten Tag und Nacht in der Blasengegend quälten, ihr alle Ruhe raubten, und besonders beym Harnlassen fast unerträglich wurden. Hr. von d'Outrepont fand eine rauhe, höchst schmerzhafte, hühnereygrosse, wie es schien nach aufwärts verschiebbare Geschwulst an der vorderen Wand der Scheide, in welche er nur mit Mühe eindringen konnte, diese selbst, so wie der Scheidentheil, schien gesund. Er rieth der Frau, sich in's Juliusspital aufnehmen zu lassen. Bis aber die schriftlichen Aufnahmsförmlichkeiten in Ordnung gebracht waren, litt die Frau fürchterliche Schmerzen, unter welchen sie ungefähr am 27. oder 28. No-

vember 1841 den hühnereygrossen Stein gebahr. Diesen brachte ihr Sohn Tags darauf dem Herrn von d'Outrepont, welcher ihn meinem Vater verehrte. Der Stein, von welchem etwa der vierte Theil abgebrochen seyn soll, ist einen Zoll acht Linien lang, dreyzehn Linien breit und eben so dick, gelblichbraunlich, wie lockrer, mürber, gelber Sandstein anzusehen, an dem einen Ende mehr abgerundet, kegelförmig, am andern eine breite, unregelmässige Bruchfläche darbietend, auf der einen Seite erhaben gewölbt, auf der entgegengesetzten etwas ausgehöhlt, von durchdringendem, äusserst heftigem, jetzt nach fast zwey Jahren noch nicht verschwundenem Geruche.

Am 5. Dezember 1841 fuhr ich mit meinem Vater, Herrn von d'Outrepont und Dr. Schröder nach dem vier Stunden von hier gelegenen Dorfe Oberaltertheim hinaus zu dieser Frau. Eine sorgfältige Untersuchung der Harnröhre und Scheide ergab, dass die Harnröhre wohl sehr bedeutend erweitert, aber nirgends zerrissen und die Scheide ganz regelmässig war. Der Stein war also durch die Harnröhre, welche sich unter entsetzlichen Schmerzen — die Frau sagte, sie wolle lieber drey Geburten aushalten, als diese Schmerzen noch einmal überstehen; und sie hat vier oder fünf Kinder gehabt — nach und nach, binnen eines Vierteljahres, erweiterte, abgegangen.

Am zweyten July des laufenden Jahres 1843 besuchte ich mit meinem Vater die mittlerweil verwittwete Frau wiederum. Sie leidet an Unvermögen den Harn zu halten, und die Harnröhre ist noch immer sehr weit. Von einer ferneren Steinbildung in der Blase ist nichts zu bemerken, auch ist die Zeit über kein Stein mehr abgegangen, so wie auch kein Sand und Gries.

123. Ein 1841 verstorbener Appellationsgerichtspräsident S., 78 Jahre alt, litt viele Jahre lang an Nieren-, Blasen- und Harnbeschwerden,

konnte sich jedoch nie entschliessen, weder sich mit dem Katheter untersuchen, noch viel weniger wie immer operiren zu lassen. Unter ziemlich heftigen Schmerzen gab er nach und nach eine Schachtel voll theils kleiner rundlicher, rothgelber, wickengrosser Nierensteine, theils Bruchstücke von Hirskorn bis Bohnengrösse von sich, theils von der Schaale theils von der inneren Masse von Steinen. 1841 nach dem Tode fand Hr. Dr. Hammer noch vier ganze, nussgrosse, graue, rundliche Steine, eine Menge Bruchstücke, besonders von der Schaale und den Rindenschichten mehrer Steine, einige Kerne und viele kugelrunde, erbsengrosse, goldgelbe Nierensteine. Ich werde weiter unten noch einmal auf diesen Fall zurückkommen.

124. Georg Andreas Reisser, 58 Jahre alt, Revierjäger in Poppenhausen an der Wern, Landgerichts Kissingen, schwach und mager, litt schon seit drey Jahren an Blasensteinschmerzen. Am 28. May verrichtete mein Vater in Poppenhausen den Seitensteinschnitt und fand einen mehr als hühnereygrossen Stein, welcher in mehr als hundert Stücke brach, und daher ein sehr häufiges Einführen der Zange veranlasste, bis alle Trümmer glücklich herausgebracht waren. Heftige Blutung während der Operation, welche aber bald von selbst stand. Die Wunde heilte allmählich bis auf eine kleine Stelle, der Harn, welcher in den ersten vier Wochen bloss durch die Wunde abgeflossen, ging durch die Harnröhre ab, allein erschöpfende Durchfälle und Schweisse, Eiterauswurf in bedeutender Menge rieben endlich den nie ganz schmerzfrey gewordenen Mann am 18. July, am 51sten Tage nach der Operation auf. Der Stein besteht aus Harnsäure.

125. Am 21. July 1842 ward der Reuererbruder und Koch, Michael Joachim Popp, 70 Jahre alt, aus Schwanfeld, Landgerichts Werneck, ins Juliusspital aufgenommen. Derselbe litt schon über 10 Jahre

an Steinschmerzen; früher ging zuweilen Gries mit dem Harne ab. Da im Laufe des Jahres 1842 die Schmerzen sich immer steigerten, so entschloss er sich, den Stein zertrümmern zu lassen, welchen man mit dem silbernen Katheter sehr leicht fühlte. Die Untersuchung so wie die Vorbereitung zur Operation schmerzten ihn sehr, auch gelang es nicht, den Stein mit dem Werkzeuge von Heurteloup zu fassen. Zu ferneren Versuchen wollte sich der Kranke so wenig verstehen, als zu dem ihm vorgeschlagenen Blasenschnitte, sondern begab sich am 11. August ungeheilt wieder in sein Kloster zurück.

126. Am 21. März 1843 fand ich im Operationskurse beym Steinschnitt in der Blase des am 17. März an Lungenentzündung verstorbenen 62jährigen ehmaligen Tünchners und Ehehaltenhauspfründners, Michael Gerhard von Würzburg, dreyssig gelbe, meist sechsseitige und zwölfkantige Steine von der Grösse einer Linse bis zu jener einer Haselnuss. Mehrere derselben waren ganz, mehrere aber auch theils vor kürzerer, und theils vor längerer Zeit in Stücke zerfallen. Einige waren durch den Druck der Steinzange gebrochen, diese zeigten ein strahlig gegen den Mittelpunkt zusammenlaufendes Gefüg von dunkelbräunlicher Farbe, und eine hellschwefelgelbe, sehr feine Rindenschichte. Der chemischen Untersuchung von Herrn Professor Scherer gemäss bestunden sie sämmtlich bloss aus Harnsäure. Die meisten lagen frey in der Blase, viele aber auch in den zahlreichen Zellen derselben; jedoch gelang es, sie sämtlich theils mit der Zange, theils mit dem löffelförmigen Ende des sogenannten Steinsuchers *(Bouton)* herauszufördern. Bey der Leichenöffnung fand ich die Blase geräumig, ihre Muskelfaserbündel sehr entwickelt, und zwischen denselben die Schleimhaut zu Zellen von verschiedener Grösse ausgestülpet. Die Vorsteherdrüse bedeutend vergrössert.

Auch auf diesen Fall werde ich weiter unten noch einmal zurückkommen.

127. Die 75jährige Spitalpfründnerinn Weisenseel starb vier Tage nach der Einklemmung ihres Darmnetzbruches, da sie sich durchaus nicht operiren liess. Bey der Leichenöffnung fand man Wasserblasen in den Nieren und einen rothbraunen Nierenstein von der Grösse einer kleinen Kaffeebohne. Schon früher waren mehrere abgegangen bey dieser alten gichtbrüchigen Pfründnerinn.

128. Bey der Oeffnung des 83jährigen Bierbrauers Hans Lochner von Röttingen an der Tauber, welcher nie Bier, sondern immer Tauberwein getrunken, fand Hr. Dr. Stephan einen 14‴ langen, 12‴ breiten, 9‴ dicken, mit zahlreichen schwärzlichen Warzen besetzten Stein, welchen man beym Katheterisiren nie gefühlt hatte, in der Blase, deren Fleischhaut ausserordentlich entwickelt war, so dass die einzlen Muskelbündel säulen- und balkenförmig hervortratten und kleine Höhlen zwischen sich liessen, so dass die Innenfläche der Blase jener der Herzkammern glich. Der Mann hatte in seinen dreyssiger Jahren einen hitzigen Gelenkrheumatism überstanden, war dann ausser der in den Fünfzigern sich einstellenden goldenen Ader nie krank gewesen, bis ein halb Jahr vor seinem Tode, wo er Harnbeschwerden bekam, welche die Anwendung des Katheters und zuletzt des Blasenstiches erheischten.

129. Durch die Güte des Herrn Landgerichtsarztes Dr. Joh. Bapt. Scharold erhielt ich sechs erbsen- bis feuerbohnengrosse, rundliche Steine, welche die Frau des Franz Jos. Reichert in Bürgstadt bey Miltenberg durch die Harnröhre von sich gegeben hat. Der grösste dieser Steine ist halbmondförmig gekrümmt. Sie sind alle weiss und haben eine gelbliche oder gelblich bräunliche Rinde.

130. Der Hausmeister im Gardistenbau, Valentin Düssel, 52 Jahre alt, bekam am 24. April 1840 eine heftige *Ischuria calculosa.* Am 25. wurde der Katheter eingelegt, der zuerst nicht bis in die Blase ge-

bracht werden konnte und heftige Schmerzen erregte. Bey einem zweyten Versuche aber ging er ganz leicht hinein, und entleerte eine Menge Harn. Tags darauf gingen zwey Harnsteinchen von selbst durch die Harnröhre ab. Das grössere ist wie eine kleine Erbse, aber eckig und gelblich, das kleinere wie eine Wicke und weissgrau wie Mörtel.

131. In der Sammlung meines Vaters finden sich vier erbsen- bis haselnussgrosse, vierseitige, dunkelgelbliche, glatte Blasensteine von dem Bauernweib Güntherinn in Zellingen, Landgerichts Würzburg links des Maines. Derley Steine gingen in grosser Menge ohne sonderliche Schmerzen von selbst ab, und die Frau erreichte ein Alter von 70 Jahren.

132. Der noch lebende Kaufmann G. von hier hat vor mehreren Jahren unter sehr mässigen Schmerzen eine grosse Menge hochgelber und rothbrauner, kleiner, theils runder, theils zackiger Nierensteine gepisst, von denen einige die Grösse von Streukügelchen, andere jene von Hirskörnern, Linsen und Erbsen hatten; zwey waren länglich, wovon der grössere 1—2 Linien dick und einen halben Zoll lang war. Dieser dicke Mann war damals 71 Jahre alt und hat seit dieser Zeit keine Zufälle mehr gehabt, auch keinen Gries, keine Steine mehr von sich gegeben.

133. Bey der Leichenöffnung der 50jährigen Seilersfrau Lutz von hier, welche in Folge einer in Vereiterung übergegangenen Nierenentzündung gestorben war, und früher häufig an Gicht gelitten hatte, fand Herr *Dr.* Herz dahier im Nierenbecken einen korallenförmigen, ungefähr einen Zoll langen, schmalen weissen, ausserordentlich leichten Nierenstein.

134. Der jetzt 59jährige Diener der zootomischen Anstalt, Georg Oefelein von Volkach im Landgerichte gleiches Namens, sonst immer gesund und kräftig, bekam nach einer plötzlichen Verkältung im März 1841 Harnbeschwerden, und entleerte mehrere hirskorn- bis linsengrosse,

hochgelbe Steinchen und eine Menge Sand von goldgelber glänzender Farbe unter bald mehr bald minder heftigen Schmerzen. Diese Anfälle von Harnbeschwerden wiederhohlten sich bis zur Gegenwart mehrmals und Oefelein gab unter ähnlichen Erscheinungen viele ähnliche gelbe Harnsteinchen und zwey 3—5 Linien lange, gelbe und gelbbräunliche grössere Steinchen durch die Harnröhre von sich. Durch den länger fortgesetzten Genuss des Aufgusses der Bärentraube wurden die Harnbeschwerden gehoben.

135. Der etwa 50jährige Bierwirt Peter K. gab unter mässigen Schmerzen einen unregelmässig vierseitigen, eckigen, rothgelben, erbsengrossen Stein von sich.

136. Thekla Schwab, 76 Jahre alt, Näherinn von Würzburg, giebt von Zeit zu Zeit unter bald grösseren, bald geringeren Schmerzen Sand und Gries von sich. Es liegen mir zweyerley Arten ihrer Steinchen vor, welche ich der Güte meines Freundes, Dr. Karl Reuss, ausübenden Arztes in hiesiger Stadt, verdanke: die eine besteht aus hirskorn- bis linsengrossen blassgelben und rothgraulichen, rundlichen und eckigen, die andere aus linsen- bis bohnengrossen, gelbbräunlichen Harnsteinen.

137. Hr. E., ein in Ruh versetzter Landrichter, 88 Jahre alt, leidet schon seit mehreren Jahren an Nieren- und Harnbeschwerden und entleert von Zeit zu Zeit mit dem Harne linsen- bis erbsengrosse, meist viereckige, bräunliche und gelbliche, aus zahlreichen feinen Schichten bestehende, offenbar durch Zerbröckeln eines grösseren Harnsteines entstandene Stückchen und Trümmer, von denen Hr. Professor Scherer fand, dass sie aus Harnsäure mit Spuren von harnsaurem Natron bestehen.

138. Eine fünfzigjährige Weinhändlerinn hat erst im August d. J. wieder unter mässigen Schmerzen eine Menge hirskorn- bis erbsengrossen, dunkelgelben Gries und ein bohnengrosses, ungleich vierseitiges, glattes

Steinchen entleert. Die grösseren unregelmässig zackigen Griese bestehen aus zusammengeklebten, durch erneuerten Niederschlag verbundenen Grieskörnchen.

139. Ein etwa 18 bis 20jähriger Student litt vor einiger Zeit an Harnbeschwerden, konnte sein Wasser nicht mehr lassen, nahm harntreibende Mittel, besonders Petersilienwasser, und gab dann einen sechs Linien langen, bohnenförmigen, aus kleinen Körnchen und Krystallen zusammengesetzten, bräunlichen Stein von sich.

140. Vor Kurzem bekamen wir auch einen etwa kirschkerngrossen ungleich warzigen, rundlichen goldglänzenden Stein zugesandt, welchen ein Jude in Aub durch die Harnröhre von sich gegeben hat. Der diesen Stein auszeichnende Erzglanz ist jenem von sogenanntem Kupferglanz am meisten ähnlich. In der pathologischen Sammlung zu Pisa scheinen ähnliche Harnsteine zu seyn, wenn ich anders den Ausdruck recht ausgelegt, welcher sich im Titel einer in Dr. Oppenheims Zeitschrift Nummer 11 von 1842 S. 385 angeführten Schrift: *Bianchi e Civinini notizie ed osservazioni intorno ad alcuni calcoli orinarii di color d'oro existenti nel gabinetto fisico pathologico dell' I. R. Universita di Pisa.* Pisa 1840 findet.

141. Johanne Walter, 37 Jahre alt, Wäscherinn starb am 16. Hornung 1839 an *Nephritis calculosa.* Bey der Oeffnung fand Professor Mohr im Nierenbecken einen korallenähnlichen Stein.

142. 143. Herr Professor Mohr hat bey zwey bejahrten Geistlichen aus der hiesigen Gegend den Abgang von Nierensteinen unter den gewöhnlichen Beschwerden beobachtet.

144. Im Jahr 1815 oder 16 hat der seel. Dr. Schmidt in Schweinfurt, Vater des Hrn. Kreismedicinalrathes Dr. Schmidt dahier durch den Harnröhrenschnitt einen in diesem Gang stecken gebliebenen Stein einem

damals etwa 12jährigen Knaben ausgezogen, welcher vollkommen gesund noch lebt.

145. Derselbe Dr. Schmidt fand vor ungefähr 30 Jahren bey der Oeffnung des hochbejahrten Pfarrers von Hassfurt in jeder Niere einen dritthalb Zoll langen, gelblichen, das Becken vollkommen ausfüllenden, verschiedene Aeste in die Kelche schickenden, korallenförmigen Stein, dann 27 linsen- bis haselnussgrosse, grauliche Nierensteine in den Kelchen, ferner drey zeller- bis wallnussgrosse, rundliche, gelbe Blasensteine, von denen einer auf beiden Seiten ausgehöhlt war, ausserdem noch 7 kleinere, gelbliche Steinchen und eine Menge Gries und Harnsand. Die Abbildung besitzt der Hr. Kreis-Med.-Rath Dr. Schmidt dahier.

146. Auch bey der Leichenöffnung eines 50jährigen an Wassersucht verstorbenen Stadtgerichtsrathes in Schweinfurt fand derselbe Harnsteine.

147. Ein ehmals freyherrlich greiffenklauischer Beamter, jetzt 74 Jahre alt, gebürtig von Hassfurt, der früher ausser an goldener Ader an keiner Krankheit gelitten, bekam vor drey Jahren etwa Nierenschmerzen, und gab dann wiederhohlt beym Pissen unter geringeren oder grösseren Schmerzen theils hirskorn- bis hanfsaamengrosse, runde, pomeranzengelbe, theils erbsengrosse, rauhe, gelbe durch eine Anhäufung kleinerer Sandkörner entstandene und endlich, 3—4 Linien lange, 2—3 Linien dicke und grössere Steine von sich. Seit dritthalb Jahren hatte dieser würdige Mann vollkommene Ruhe, bis vor wenig Tagen nach einem Anfall von Nierenkolik achtzehn hirskorn- bis erbsengrosse und drey grössere Steinchen abgingen.

148. 149. Ein 63jähriger Arzt in der Nähe und ein bejahrter Professor in hiesiger Stadt geben unter ähnlichen Erscheinungen zu Zeiten theils Gries theils Nierensteine von sich.

150—159. Acht noch lebende, grösstentheils dem Bürgerstand angehörige Frauen und zwey Männer entleeren von Zeit zu Zeit unter bald grösseren bald geringeren Schmerzen Sand und Gries oder kleine Steine, wie mir Herr Dr. M. Geigel mitgetheilt hat. Drey davon, ein Mann und zwey Frauen, sind Glieder einer und derselben Familie.

Dies wären nun sämmtliche Beobachtungen von Harnsteinen, welche ich habe auffinden können. Ihre Gesammtzahl belauft sich auf 159, davon sind 64 Nieren- und 95 Blasensteine. Eine Summe, welche sehr geringfügig erscheint, wenn man bedenkt, wieviele Harnsteine manche Aerzte für sich allein durch den Blasenschnitt zu Tag gefördert haben, wie zum Beyspiel der Bruder Jakob, der Prof. Rau in Leyden, wie Klein in Stuttgart, welcher 84mal, Kern in Wien, der 334mal den Blasenschnitt verrichtet hat, oder wie der noch lebende Professor Hildenbrand am Marienspital in Moskau, welcher bis vor wenigen Jahren zweytausend Steinschnitte gemacht haben soll, während der Professor A. Pohl am Katharinenspital derselben Stadt in fünfzehn Jahren über fünfhundert Blasenschnitte verrichtet hat.

Um sie leichter übersehen zu können, will ich sie nach den Erscheinungen, welche sie während des Lebens verursachen und der Kunsthülfe, welche sie erforderten, eintheilen. Auf diese Weise lassen sie sich in fünf Hauptabtheilungen einreihen.

In die erste Klasse rechne ich diejenigen, welche bey Lebzeiten des Besitzers entweder gar keine Schmerzen verursacht haben oder erst in den letzten Lebenswochen mehr oder mindere Beschwerden veranlasst haben, und wo gewöhnlich ganz unvermuthet bey der Leichenöffnung Steine in der Blase gefunden wurden. Steine dieser Art haben wir im

Ganzen zwölf aufgeführt (Beob. 12. 79. 93. 94. 95. 99. 100. 101. 109. 115. 120. 121. 126.), wovon sieben greisen Pfründnern theils des Juliusspitals, theils des Ehhaltenhauses angehört haben. Es sind Steine der verschiedensten Art, Gestalt, Grösse und Zahl. In sechs Fällen war es nur einer, in den übrigen Fällen waren es drey, fünf, achtzehn und dreyssig; meistentheils waren sie glatt, in drey Fällen aber mit vielen Warzen und Zacken versehen, so dass man hätte meinen sollen, sie müssten fürchterliche Schmerzen erregen, besonders der citronengrosse, rauhwarzige, harte Stein des vier und achtzigjährigen Ehehaltenhauspfründners Hügel, welcher jedoch niemals Schmerzen gehabt hat (siehe oben die 99. Beob.) In fünf Fällen sind in der letzten Lebenszeit Blasen- und Harnbeschwerden beobachtet worden.

Die zweyte Klasse bilden diejenigen Fälle, wo die Harnsteine wohl Schmerzen erregen, aber verhältnissmässig geringe, bald vorübergehende, wenn auch von Zeit zu Zeit wiederkehrende, wo die Kranken wohl wissen, dass sie einen Stein haben, aber sich eben der Erträglichkeit der Schmerzen wegen keinem operativen Eingriff unterziehen wollen, ja oft nicht einmal ärztliche Hülfe suchen. Hierher gehören die Beobachtungeu 11. 22. 41. 87. 89. 90. 96. 97. 98. 106. 107. 113. 119. 128. 133; darunter sind nur drey Fälle von Nierensteinen. Der merkwürdigste davon ist der des Rentbeamten Schreiber (Beob. 106).

Die dritte Klasse begreift diejenigen Beobachtungen, wo Harnsteine freywillig abgehen, entweder ohne allen Schmerz oder mit mässigen, manchmal auch heftigen aber bald vorübergehenden Schmerzen, dann wo ihr Abgang sehr heftige Schmerzen erreget. Es sind deren im Ganzen 49, davon sind neun Blasensteine, die übrigen sämmtlich Gries und Nierensteine. Mit mässigen Schmerzen sind vierzig, mit grossen, ja

theilweis fürchterlichen Schmerzen sechse — fast lauter Blasensteine — ohne Schmerzen drey abgegangen.

Höchst merkwürdig ist der freywillige Abgang sehr grosser Blasensteine bey Weibern; es sind unter den angeführten Beobachtungen vier hierher bezügliche. Wie eine Brechnuss war jener, von dem uns Schröck erzählt (sieh oben die 9te Beob.), über 2 Zoll lang und 11 Drachmen schwer, nierenförmig der von Chr. J. Treu im *Commerc. lit. Nor.* mitgetheilte (Beob. 16.), und fast ebenso gross ist der im Besitze meines Vaters befindliche, welchen 1841 nach unaussprechlichen, die Geburtswehen weit übertreffenden Schmerzen die Frau von Oberaltertheim gebahr (Beob. 122.) Wie ein Hühnerey ist jener der Schweinfurterinn, von welchem Dr. Bönnecken (vgl. die 17te Beob.) erzählt. Mir sind ausser diesen dreyen noch sieben bekannt, wo ähnliche Steine abgingen. Thomas Bartholinus in s. anatom. Geschichten I. Hundert Seite 149 giebt die Abbildung eines Steines von Wallnussgrösse. In der grossen breslauischen Sammlung von allerhand Natur- und Medicin-Geschichten Jahrgang 1718 Monat September *Class. IV. artic. III.* S. 1656 wird von zwey solchen Fällen berichtet, wo nussgrosse Steine abgegangen sind; von dem einen ist eine Abbildung beygegeben. In dem Jahrgange 1722 derselben Sammlung Monat May *class. IV. artic. XVI.* S. 517 wird von einem 75jährigen Weibe erzählt, dass zwey wallnussgrosse eben daselbst auch abgebildete Steine kurz nach einander abgegangen seyen; im Jahrgange 1728 Monat April *class. IV. art.* 5. S. 998 sind zwey Fälle von Weibern, wovon die eine 72 Jahre alt war, angeführt, von welchen so grosse Steine abgingen. Nicol. Tulpius im III. Buche seiner *observ. med. VII. p. 192* und *Tab. IX* giebt die Abbildung und Geschichte eines fast drey Zoll langen und zwey Zoll breiten, drey Unzen und zwey Drachmen schweren Steines, welchen eine 89jährige Frau nach lang-

jährigen Schmerzen gebahr. In allen diesen Fällen blieb eine unheilbare *Incontinentia urinae* zurück; ob nicht auch in mehreren Fällen Blasen- oder Harnröhrenscheidenfisteln entstanden und geblieben sind, ist nicht angegeben. Wohl war dies aber der Fall bey der 56jährigen Frau, von welcher Roberts im Februarhefte der *London medical Gazette* von 1840 S. 739 berichtet, dass sie nach langjährigem Leiden einen $6^1/_4$ Zoll im Umfang habenden, 2 Unzen 6 Quentchen schweren Stein von sich gegeben habe. Wenn freylich der Blasenhals oder die Scheide zerreisst, ist der Abgang von grossen Steinen leicht erklärlich und weniger wunderbar. In dem von uns beobachteten Falle blieb zwar eine unheilbare *Incontinentia urinae* zurück, allein weder Blase noch Harnröhre ist an irgend einer Stelle zerrissen. Es ist das wahrscheinlich in mehreren der angeführten Beobachtungen der Fall gewesen.

Zur vierten Klasse kommen alle, die heftige Schmerzen verursachten, so dass die Meisten, welche von ihnen gequält wurden, sich zum Schnitte entschlossen, und meistentheils dadurch von ihren Leiden befreyt wurden. Es sind deren im Ganzen 54; von diesen haben sich 36 dem Schnitte unterworfen (davon sind 9 gestorben), achtzehn aber ihre Leiden in Geduld ertragen, da sie nicht Willensstärke genug gefunden, einen heftigen kurzdauernden Schmerz einer langwährenden Qual, an die sie aber schon gewöhnt waren, vorzuziehen; unter diesen 18 sind nur drey Fälle von Nierensteinen; die 70ste Beob. (welche in anderer Beziehung der I. Klasse angehört), wo ein im Harnleiter stecken gebliebener Nierenstein den Tod verursachte, gehört zu diesen dreyen.

Endlich in die fünfte Klasse kommen 16 Fälle, von denen es unbekannt ist, ob Schmerzen und in welchem Grade vorhanden waren.

Eine seltene und noch wenig beachtete Erscheinung habe ich bey mehreren Steinen angeführt, nämlich das freywillige Zerbrechen derselben in der Blase.

Können Harnsteine in der Blase ohne eine von aussen einwirkende Gewalt — abgesehen von den Zusammenziehungen der Blasenwände — freywillig zerspringen oder zerbrechen? und auf welche Art liesse sich diese Erscheinung erklären? —

Eh ich diese Frage, an welche man Jahre lang gar nicht gedacht, beantworte, will ich kurz die Thatsachen aufführen, auf welche ich meine Antwort stützen will.

Das erste Beyspiel vom Selbstzerbrechen der Steine, welches ich in den Jahrbüchern der Wissenschaft habe auffinden können, berichtet uns Rembert Dodoens, gewöhnlich Dodonaeus genannt, Physikus von Mecheln in Flandern in seinem 1580 erschienen Werke *Medicinalium observationum exempla rara, cap. 43* unter der Aufschrift *De calculo in vesica sponte rupto.* Da in unserer Universitätsbibliothek nur die französische Uebersetzung von Auszügen aus Dodonäus Werken vom Jahre 1841 sich findet und selbst diese Beobachtung nicht vollständig mitgetheilt ist, so gebe ich sie nach dem wörtlichen Abdruck in der Ursprache, der lateinischen, welchen Dr. Johann Schenck von Grafenberg, Arzt zu Freyburg im Breisgau im III. Buche seiner 1665 zu Frankfurt am Main gedruckten selteneren med. Beobachtungen Seite 404 unter der Aufschrift *Calculus in vesica sponte ruptus* mittheilt. *Viro annos nato (plus minus) XXX: si quando recenter coctam, aut nondum planae defaecatam biberet cerevisiam; aut etiam paullo acidiorem vel etiam vinum mustum, urinae stillicidium mox molestum erat. Calculi in vesica nulla alia signa aderant. Quodam tempore, cum liberalius bibisset, et quidem Rhenanum vinum, magno cum dolore, san-*

guinem mingere coepit, atque simul exigua quaedam calculi fragmenta excernere; quae acutissimos angulos habentia, particulis illis minutis, a silicibus, dum franguntur ac rumpuntur, dissilientibus, erant similia. Intumuit mox prae doloris magnitudine penis et totum scrotum. Tertio autem die, in dextro inguine, prope penem gangraena nata apparuit: qua scalpello aperta copiosum, foetidissimumque pus effluxit. Sequuta deinde per vulnus urina, et calculi intra vesicam disrupti ac fracti acuta fragmenta multa; quae et aliquot post diebus per hunc locum excreta fuerunt; cathetere interim aliquando in penem immisso, ne quid in eo haeret, postea molestias allaturum. Nullis fragmentis amplius prodeuntibus aut cum urina exeuntibus procuratum est, ut quam citissime vulnus coalesceret. Hoc consolidato, humor quidam crassus, lentus, viscosus, albicans, matulis adhaerescens, urinae permiscebatur; qualis saepenumero calculo in vesica existente cum urina excernitur. Cum autem nullis remediis hic supprimi aut resiccari se pateretur, ad fontem in agro Leodiensi male habens profectus est. Illic vero ubi dies quadraginta vixisset, absque tamen ullo fructu a Medicis praesentibus admonitus aliis quadraginta mansit. Reversus sanitatem suam homini concredidit indocto, qui ex vino Cretico, additis radicibus, herbis ac seminibus, omnibus fortibus diureticis, stillatitium et liquorem praebebat, quo omnia symptomata plurimum axacerbata fuere. Andreas Vesalius id temporis Bruxellae erant, hujus hortatu ac consilio sectionem admisit. Calculi exempti sunt quinque, quorum duo vesicae adhaerentes, difficulter admodum et cum labore avulsi sunt. Tres reliqui unius fuere in vesica confracti partes: ut his simul junctis mox manifestum erat. Hujus fragmenta fuerant, quae primo tempore molestiam fecere et difficilium symptomatum causae extitere.

Erant autem calculi isti quadrangulares, superficiebus plani; con-

tra plane quam vesicae calculi esse solent, qui vel rotundam, vel ovalem figuram, plurima parte referunt. Causa cur intra vesicam calculus ruptus ac fractus fuerit, incognita: nisi fortasse unius cum altero collisio fuerit.

Naturae opera admirari possumus, causas cognoscere saepe non contingit.

Nikolaus Tulpius im 4ten Buche seiner *observ. med. Cap.* XXXVII. p. 333 giebt unter dem Titel *Mictus calculorum fractorum* ebenfalls eine merkwürdige Geschichte. *Thomas Fontanus, senex summe humanus, exantlatis aliquamdiu acerbissimis urgentis urinae cruciatibus, eminxit tandem plurimos calculos, colore varios, et forma moleque dispares. quorum alii in conspectum prodiere glabri, ac politi, alii vicissim angulares vel sphaerici. imo nonnulli, quasi serrulâ a se invicem praecisi quod inusitatum spectaculum eo majorem movit admirationem, quo deinceps excreverit plures effractorum calculorum cortices, qui aequantes unguem humanum, seni, septenive singulis interdum prodiere diebus. Attonitis interim et haud parum suspensis Medicis, quo referrent hanc calculos effringendi ac poliendi vim. donec aegro, ob urinae omnimodam suppressionem, ad meliorem vitam translato, anatome veritatem, quasi ex umbra, in claram lucem produxerit. fluctuabant enim in vesicae fundo undecim calculi, quorum maximus fragili cortice tectus, quasi alter Actaeon, a continuo inaequalium calculorum occursu, adeo fuit detritus, ut plurima inde dissilierint fragmenta, quae deinde cum urina emingerentur. praeter quem multijugum, lapidum fragmentorum acervum, familiae ibidem ostendimus; tres calculos satis insignes, qui vesicae tunicis adeo fuere involuti, ut ne lynceis quidem oculis illos perspexisses, nisi scalpellum involucra abstulisset, cujus beneficio duos etiam calculos animadvertimus in renibus latitantes.*

Johann Hellwig beobachtete zweymal das Abgehen von zerbrochenen Steinen aus der Blase durch die Harnröhre. Seite 333 in seinem *observ. physico-med. obs. CXXII* unter der Aufschrift *Calculus Vesicae putaminis ovorum instar, frustulatim excretus. Rev. et Ill. Pr. J. G. C. de H. E. R. saepissime questus est de dysuria pergravi, verum suadente me, cum ingruentem affectum sentiret, praemisso mox clysmate conveniente, assumsit aliquoties in brodio vel jusculo quodam guttulas aliquot spiritus terebinthinae vel spiritus putaminum ovi struthiocameli, urina exinde non duntaxat facilior fluebat, sed et interdum frusta magna ovorum putaminis instar una reddebantur, acri cum dolore.*

Idem foemellae cuidam caelibi Norimbergae, sed militum violentiâ defloratae, contingebat, ut plerumque tales laminas seu putamina una cum urina reddiderit, attamen non cum tanto dolore; diabete insuper haec, vel urinae incontinentia laborabat perpetua, ob orificium censeo vesicae per vim laxatum et debilitatum.

In der 417ten Nummer der englischen philosophischen Verhandlungen (dem 1sten Stück des 37sten Bandes Januar 1731) Seite 13 in einem am 1sten Oktober 1730 geschriebenen Briefe an den braunschweig-lüneburgischen Rath Fritz von Thom giebt der Vatter der teutschen Chirurgie Lorenz Heister, damals Professor der Pflanzenkunde an der Juliusuniversität in Helmstadt Nachricht von einem ähnlichen merkwürdigen Falle und zwar mit folgenden Worten:

Est nimirum in terris Brunsvicensibus in coenobio saeculâri, quod Marienthal appellatur, et ad horae circiter distantiam ab Helmstadio, celebri Academiae Juliae sede, situm est, rerum oeconomicarum hujus Coenobii Praefectus, nomine Widmannus, Vir sexagenario major, sed robustus et duro vitae victusque generi adsuetus, qui per plures annos primo calculo renum saepe et vehementer laboravit, eorumque sensim

magnam copiam, quorum multi pisi magnitudinem superarunt, per iter urinae haud sine magnis doloribus excrevit. Tandem vero quatuor abhinc annis calculis quoque vesicae omnia perçepit symptomata, ita ut saepe non nisi maximis cruciatibus in pubis et perinaei regione perceptis urinam excernere voluerit. Tandem vero anno 1728, postquam aliquamdiu variis, ut fieri his in casibus solet, usus erat remediis, et inprimis Tinctura antinephritica ut vocant Lipsiensi sive Rothiana, atque simul cerevisiam illam his in regionibus contra calculum celeberimam, quae Regiae Luterae vulgo Königs-Lutter *oppido Brunsvicensi, coquitur, et quam* Buchſtein *appellant, hancque ob causam in loca sive urbes remotissimas devehitur, continuo pro potu ordinario hauserat, aliquando vehementes inter mingendum dolores, nisum et constrictionem in vesica, sensum eo ipso, ac si calculus, sive calculi in vesica frangerentur ac dissilirent, percepit, eoque ipso mox aliquot frustula calculi fracti cum lotio dejecit, quae deinde per plures dies alia secuta sunt, donec tandem ab eis liberatus bene atque pancratice ab omnibus et calculis et calculi doloribus, immunis nunc vivit. Calculos plures una in hoc viro fuisse majores, quam ut integri per urethram transire potuissent, docent primo diversus color diversorum frustulorum, quorum nonnulla fuscum obtinent colorem, alii flavescentem ad sulfuris colorem aliquo modo accedentem, quemadmodum ex his adjectis frustulis perspicere est. Deinde id evincunt diversa horum frustulorum segmenta: quorum alia majoris alia minoris arcus segmenta sunt. Quod ad numerum attinet frustorum, centum circiter ejusmodi mihi dedit, qualia Tibi, Vir amicissime, nunc offero, quae ex matula collegit. Sancte vero mihi affirmavit magnam eorum, imo forte adhuc majorem copiam in terram decidisse et periisse, cum saepe ruri vel in sylvis, vel in stabulis ad res domesticas curandas degens, mejendi stimulo fuerit correptus, atque sic multa cum urina vel*

in terram, vel inter herbas aut stramina ejecerit. Nonnulla horum frustulorum dimidium pollicem aequant, plura minora sunt, eorumque superficies externa convexa, interna in plerisque concava, alia nucleum, ut vocant, calculi adhuc exhibent.

Habes igitur, Vir generosissime, exemplum recens et certum, quam plurimis hic et in vicinia notum, calculi vesicae dissoluti et excreti sine lithotomia, ubi Vir, qui eo laboravit, adhuc hodie, dum haec scribo, vivit et valet. Ipseque vir est honestus, antiquae et germanae fidei, cui ut hac in re fallat aut mentiatur, nulla est causa. Notus est morbus olim perpessus hominibus quam plurimis; nota jam est ejus secunda valetudo omnibus, qui eum norunt. Calculorum fractorum ingens copia et facies, quod revera e vesica sint, rem ulterius confirmat, ita, ut certi esse possimus, haec frusta revera in vesica ejus integros calculos fuisse, qui postea in vesica nescio utrum medicamentorum, an cerevisiae illius, an naturae beneficio disrupti et expulsi sint. Ex segmentis frustulorum valde convexis, quae hic mitto, et quae adhuc adservo, judicare licet, vix ullum illorum calculorum nucem moschatam superasse, plures vero minores fuisse. Interea tamen solutionem calculorum in vesica haud prorsus impossibilem esse, mihi evincere videntur, licet res forte quam rarissime contingat. In der Amsterdamer Ausgabe von Heisters Werk: *Institutiones chirurgicae* von 1750 ist Seite 7 der *Designatio scriptorum* diese Beobachtung kurz angeführt und sind ihr die weissagenden Worte beygefügt: *Hoc exemplo verisimile fit, quod non pauci impossibile esse credunt, calculos in vesica confringi et excerni, adeoque remedia quoque aut dari aut inveniri posse, quibus calculi in vesica comminui queunt, sic ut forte in multis (si non in omnibus) calculo vesicae laborantibus lithotomia carere possumus.“*

Der berühmte Karl Christian von Klein in Stuttgart theilt im dritten Hefte seiner praktischen Ansichten der bedeutendsten chirurgischen

Operationen, in welchem er seine unglücklich abgelaufenen Blasenschnitte darstellt, Seite 6 die Krankengeschichte eines 35jährigen Mannes mit, an welchem er im März 1799 den Blasenschnitt gemacht hatte. Nachdem er einen Stein ausgezogen hatte, dessen eine beynah platte Fläche noch einen 2ten vermuthen liess, zog er noch einen genau auf denselben passenden aus. „Beide Steine zusammen hatten die Gestalt eines schiefgespaltenen platten Ovals, welches $^{7}/_{4}$ Zoll lang war, und 5 Quenten 1 Skrupel wog. Jeder Stein war $^{3}/_{4}$ Zoll dick und sehr hart. Es schien, als wäre es einst nur ein Stein gewesen, der aus irgend einer Ursache gesprungen, denn die etwas unregelmässigen Flächen passten so ziemlich auf einander, aus der einen ragte ein dunkler Kern hervor, und in der anderen war eine dieser Vorragung entsprechende Aushöhlung (sieh Figur 3 und 4). Ihre Oberfläche war braun und glatt, die innere gelblichweiss und sehr geglättet. Die Ränder der aneinanderpassenden Flächen waren sehr scharf; sollten daher die heftigen Schmerzen und der blutige Harn gekommen seyn? — Waren nun diese beiden Steine einst ein einziger, welcher aus irgend einer Ursache vor fünf Monaten entzweysprang, weil zuvor keine bedeutenden Schmerzen vorhanden waren, oder waren es von je zwey Steine? Man könnte sagen, dies sey eine höchst unwichtige Frage, aber in Rücksicht auf die Bildung der Steine scheint sie mir dennoch nicht ganz gleichgültig zu seyn. Sollte ein Stein in der Blase springen können? Aus welcher Ursache? Ist dieses nicht möglich, so ist es sehr auffallend, dass die sich aneinander reibenden Steinflächen nicht platt, sondern unregelmässig ausgehöhlt und erhaben sind. — Ich muss gestehen, dass es mir weit wahrscheinlicher war, es seyen von je zwey Steine gewesen, welche sich auf eine sonderbare Art gerieben hätten, dass der eine in der Mitte erhaben, der andere daselbst ausgehöhlt worden wäre. Allein auch hierin betrog ich mich bey diesen Steinen; so unbegreiflich es mir ist, dass ein

Stein in der Blase zerspringen kann, so war es denn doch hier der Fall, denn als ich beide Steine in der Mitte, den einen durch die Erhabenheit, den anderen durch die Aushöhlung entzwey gesägt hatte, so sah ich ganz deutlich, dass die Erhabenheit des einen der Kern von beiden war; denn der andere hatte keinen Kern, und seine fortgehenden Lagen mit denen des anderen zusammengehalten, zeigten bestimmt, dass der Kern des einen die Mitte vom Ganzen gewesen seyn musste (s. Fig. 5 in v. Kleins Abhandl.) Welche Ursache ist nun im Stande, einen so harten Stein wie dieser ist, in der Blase entzwey zu sprengen, welchen ich mit einer Zange zu zerbrechen vergeblich mich bemühe. Mir ist keine Untersuchung von der Art bekannt, und ich wünschte sehnlich Auskunft hierüber zu erhalten."

Am 25. Sept. 1807 machte K. Chr. v. Klein bey dem 14jährigen Knaben Isidor, aus dem Kinzinger Thale, welcher seit seiner Kindheit an Nierenschmerzen gelitten und häufig Steinchen von nicht unbeträchtlicher Grösse unter grossen Schmerzen von sich gegeben, seit einem Jahre an Harnträufeln litt, und keine Steinschmerzen mehr hatte, den Harnröhrenblasenschnitt wegen mehrerer Steine in der Harnröhre und Blase und entfernte zuerst einen kleinen 3 Linien langen und breiten Stein mit Leichtigkeit, drey andere aber nur mit grosser Mühe aus der sackartig erweiterten Harnröhre. „Alle waren deutlich abgesprungene Stücke von einem grösseren, bestunden aus mehreren Schichten, waren überall abgerundet, auch ihre Farbe dunkler als die weiter unten zum Vorschein kommende. Der grösste war einen halben Zoll lang und breit, drey Linien dick, und wog zwanzig Grane, der andere war ebenfalls einen halben Zoll lang, 4 Linien breit und 3 Linien dick, und wog 14 Grane; der dritte war nur 4 Linien lang und breit und anderthalb dick und wog 8 Gran; der vierte hatte ungefähr die Hälfte von dem vorigen."

Dann wurde aus der Blase ein wenigstens 3 ½ Zoll im Durchmesser haltender, lockerer Stein, welcher aber beym Anziehen sogleich in eine Menge Trümmer brach, nach und nach ausgezogen. Merkwürdig war dass dieser Stein schon seit einem Jahre dem Jungen gar keine Empfindung, nicht einmal das Gefühl der Schwere verursachte, ihn nicht beym Stuhlgang beschwerte, ihm eigentlich nie Schmerzen verursachte, denn diese entstunden ja immer erst beym Abgang von Steinstücken. Der Knabe starb am 23sten Tag nach dem Schnitte an Blasenentzündung. Vgl. von Kleins Schrift S. 30.

Im July 1824 fand mein Vater bey der Leichenöffnung des 72jährigen N. Hämmelmann die Vorsteherdrüse vergrössert, in der Blase fünfzehn Trümmer eines Steines, welcher etwa anderthalb Zoll im Längendurchmesser gehabt haben mochte. Das grösste Stück hatte noch den Umfang einer gewöhnlichen Wallnuss, 1 Zoll 4 Linien im Längen- 1 Zoll im Queer- und 9 Linien in Dickedurchmesser. Drey Stücke hatten die Grösse von Zeller- oder Haselnüssen; die übrigen waren sämmtlich kleiner. Das grösste Stück bestand aus dem noch vollkommenen erhaltenem Kerne, welcher etwa 1 Zoll lang, 9 Linien breit, 6 Linien dick, platt und eyrund wie ein Kieselstein gestaltet ist, und etwa der Hälfte der 3—4 Linien dicken, rothbräunlichen, aus zahlreichen concentrischen Schichten zusammengesetzten harnsauren Rinde. Die abgesprungenen Stücke, offenbar von der den Kern umhüllenden Rinde, sind mehr oder weniger von einer feinen blassgelbgrünlichen Schichte überzogen, hie und da aber, besonders an ganz frischen Bruchstellen, davon frey und zeigen dieselben rothbräunlichen concentrisch über einander gelagerten Schichten, wie die den Kern umhüllende Rinde. Ausser diesen fünfzehn Trümmern fanden sich noch zwey über einen Zoll lange, 3—4 Linien breite, mandelförmige, dunkelgelbe, wahrscheinlich aus den Harnleitern herabgestiegene Steine.

Diese Steintrümmer hat mein Vater in der medicinischen Sektion der XVIII. Versammlung der Naturforscher und Aerzte Teutschlands in ihrer I. Sitzung am 19. September 1840 in Erlangen vorgezeigt. Dieselben bestehen nach der Untersuchung von Herrn Prof. Dr. Scherer aus Harnsäure mit Spuren von harnsaurem Natron. (Beob. 93.)

Bey der Leichenöffnung des Herrn v. T., Kapitulars von Neumünster (Beob. 119) fand Hr. Dr. Geigel 1838 in der Blase sechs ganze theils 4 theils sechsflächige hellpommeranzengelbe Steine nnd 24 Trümmer. Es mochten vor der freywilligen Zertrümmerung ungefähr zwölf einander an Grösse, Gestalt, Farbe, Schwere und chemischer Zusammensetzung sehr ähnliche Steine gewesen seyn. Diese Steine bestehen nach Professor Scherer bloss aus Harnsäure und zerbrechen sehr leicht. Die frischen Bruchflächen zeigen deutlich die sehr regelmässigen krystallinischen Schichten, von denen die innersten ganz dunkel pomeranzengelb, fast braun und die äusseren von der Mitte gegen den Umkreis zu stuffenweiss an Sättigung abnehmend, blassgelber erscheinen, an der eigentlichen Aussen- und Oberfläche glatt, und mit einer sehr feinen hellgoldgelben Rindenschichte wie sämmtliche Steine überzogen sind. Die älteren schon vor längerer Zeit durch Zerspringen entstandenen Bruchstücke zeigen ihre Bruchflächen an den Kanten abgeschliffen und mit derselben feinen goldgelben Rindenschichte überzogen wie die Oberfläche. Sehr deutlich sieht man das besonders an einem solchen älteren Bruchstück, welches spätter noch einmal in zwey Trümmer zerfallen ist. Aus drey älteren Bruchstücken lässt sich ganz leicht ein vierflächiger Stein und aus vier älteren ein fünfflächiger zusammensetzen, ganz unverkennbar passen diese drey und diese vier Trümmer zusammen. Von den noch übrigen Trümmern passen je zwey manchmal zu einem grösseren Bruchstücke zusammen, allein zu ganzen Steinen lassen sie sich nicht mehr schön fügen, da theils ihre Bruch-

flächen durch Abschleifen, theils durch Anlagerung neuer Massen zu sehr verändert sind. Merkwürdig ist übrigens und spricht für freywilliges Zerfallen, dass die Zertrümmerung nach einem gewissen Gesetze der Krystallisation geschieht, die meisten stellen wieder sehr regelmässige Gestalten und bieten fast durchgehends drey neue Flächen an der Bruchstelle manchmal vorspringend, manchmal sich einsenkend, dar.

Herr von S., 78 Jahre alt (Beob. 123.), entleerte unter wechselnden, zuweilen ziemlich heftigen Schmerzen mit dem Harne nach und nach eine sehr grosse Menge von Steinen, theils kleine, rundliche, rothgelbe Nierensteine von Wickengrösse, theils Bruchstücke von Hirskorn- bis Bohnengrösse, graulich von Farbe, oder graugelblich und schwärzlich getüpfelt, wie alter von der Zeit geschwärzter Mauerbewurf, meistentheils Kreisbögen und Aus- und Abschnitte von theils kleineren, theils grösseren Kugeln, unverkennbar Trümmer von zerbrechlichen Schaalen eines oder mehrer Steine. Nach seinem Tode fand man in der Blase vier ganze Steine etwa von Nussgrösse, sämmtlich graugelblich, rauh wie alter Mauerbewurf und in den Vertiefungen schwärzlich, wodurch sie ein getüpfeltes Aussehen erhalten. Ausserdem ungefähr noch etwa neun oder zehn Steine von ähnlicher Beschaffenheit und Grösse, welche sämtlich alle die verschiedenen Grade des Zerbrechens oder Zerfallens auf sehr belehrende Weise darbothen. Die des geringsten Grades zeigten nur einen Theil der Schaale zersprungen und abgefallen, so dass man die inneren festeren Schichten theilweis sehen kann, auch ist diese grauliche Schaale schon an mehreren Stellen durch einen leeren Raum von den dichteren Rindenschichten abgetrennt, gleichsam aufgehoben. Mehrere Steine sind in einzle Stücke zerfallen, welche man zusammensetzen kann. Bey dem einen ist die Schaale noch mit den nächsten Schichten verbunden und die Spaltung geht durch alle concentrischen Schichten bis zum etwa erbsengrossen festen Kern,

der meistens noch an einem Bruchstücke haftet, bey einigen aber sich auch abgetrennt hat, bey anderen die Schaale entweder ganz oder grösstentheils von den festeren Schichten abgesprungen und in viele kleine Stücke zerbröckelt. Von den meist auf der einen Seite gewölbten, auf der anderen ausgehöhlten Bruchstücken sind einige ungleich älter als andere, was sich aus ihren nicht mehr scharfen Bruchflächen, deren Kanten abgeschliffen oder wie ich glaube, wenigstens in vielen Fällen, durch Auflagerung neuer Niederschläge abgestumpft und mit einer deckenden mehr oder weniger dicken Schichte überzogen sind, leicht erkennen lässt. Einige sind mit so dicken Niederschlägen überzogen, dass die Aushöhlung der einen Seite fast ganz ausgefüllt ist. Die Kerne sind meist rothgelb, sehr dicht von Erbsen- bis Bohnengrösse, einer ist wie eine grosse Eichel gestaltet und fast ebenso graugrünbraun gefärbt. Diese Steine bestehen nach Prof. Scherers Untersuchung nur aus Harnsäure.

Am 21. März 1843 fand ich in der Blase des 62jährigen M. Gerhard (sieh Beob. 126) 10 grössere und 20 kleinere, also 30 schwefelgelbe, meist fünf- oder sechsseitige und neun- oder zwölfkantige Steine von Linsen- bis Haselnussgrösse. Mehrere waren ganz, mehrere aber auch durch das Zerfallen je eines Steines in zwei ungleiche Trümmer entstanden. Einer war offenbar vor ganz kurzer Zeit erst zersprungen in zwey ziemlich gleichgrosse Stücke. Dass es erst vor ganz kurzer Zeit geschehen, zeigten die noch sehr scharfen, weder durch Abschleifung noch durch Auflagerung abgerundeten, sondern mit einer leisen, hellschwefelgelgelben Anflugsrinde ganz fein übergezogenen Kanten, und die eben so überdeckte Bruchfläche, denn eine frische Bruchfläche müsste das strahlig gegen den dunkelgelben Mittelpunkt laufende, dunkelbräunliche, feine Schichtengefüg zeigen, wie sie ein beym Ausziehen durch den Druck der Zange zerbrochener Stein zeigte. Die beiden Bruchstücke passten vollkommen genau

auf und ineinander, und stellten dann einen ungleichseitigen, sechsflächigen und zwölfkantigen Stein dar. Der Bruch war wie gewöhnlich bey diesen krystallinischen Steinen nach einem gewissen Gesetze geschehen. Das abgesprungene kleinere Stück bietet jetzt drey ältere und drey jüngere ebenfalls erhabene Flächen und mithin auch zwölf Kanten dar. Das grössere Stück zeigt noch drey ganze und drey verstümmelte, erhabene alte und drey neue ausgehöhlte, gegen den Mittelpunkt sich einsenkende Flächen. Vier andere und zwar je zwey vier- und zwey sechsflächige Steine sind auf ganz ähnliche Weise durch Ausspringen kleinerer sechsflächiger Stücke vor kürzerer oder längerer Zeit gebrochen, wie ihre dreyflächig sich einsenkenden, mit dichten gelben, mehr oder minder mächtigen, neuangelagerten Rindenschichten überzogenen Bruchflächen und dadurch abgerundeten Kanten deutlich beweisen. Bey dreyen ist die der scharfen Spitze der ausgebrochenen Pyramide entsprechende tiefste Stelle der dreyseitigen Einsenkung ganz und gar durch neue Anlagerung ausgefüllt. Einer der Steine ist fünfseitig und neunkantig. Die Vorsteherdrüse war bedeutend vergrössert, die Blase sehr geräumig, ihre Muskelbündel sehr entwickelt, und zwischen denselben die Schleimhaut zu Zellen verschiedener Grösse ausgestülpt, in welchen einzle Steine sich befanden, die meisten lagen frey in der Blase, und bestehen alle durchaus, sämtliche Schichten, auch die Rinde, nach der Untersuchung des Herrn Professor Scherer aus reiner Harnsäure.

Im Laufe dieses Jahres erhielten wir von einem 88jährigen Herrn (Beob. 137.) eine Anzahl Bruchstücke eines grösseren Steines, welche von Zeit zu Zeit mit dem Harne abgehen. Dieselben sind meist unregelmässig viereckig, von Linsengrösse und darüber, und von vielen kleineren, Sandkörnern ähnlichen begleitet, gelbbräunlich von Farbe, aus feinen Schichten bestehend, mit einem schönschwefelgelben Anflug überzogen,

und bestehen nach der Untersuchung desselben erfahrnen Scheidkundigen aus Harnsäure mit Spuren von harnsauerem Natron.

Herr Dr. Anton Mayer dahier hat ähnliche Fälle dreymal beobachtet. Bey zwey hochbejahrten Kaufleuten gingen Gries und deutliche Steintrümmer, welche man zu einem Ganzen hätte zusammenfügen können, durch die Harnröhre ab. Man vergl. Seite 36. Beob. 75 und 76. Die Steintrümmer haben sich leider nicht erhalten, sondern sind, da sie in den Händen der Familien blieben, verlohren gegangen. Drittens fand er bey einem 72jährigen Beamten, welcher von Zeit zu Zeit mit dem Harn kleine Steine und Bruchstücke von grösseren entleert hatte, in der Blase noch vier Trümmer eines unzerbrochenen etwa pflaumengrossen gelblichen, rundlichen Steines. Das grösste Bruchstück, noch 9 Linien lang, bestund aus dem etwa Haselnuss grossen Kern und etwa einem Drittel der 3 — 4 Linien dicken umgebenden Rindenschichten, welche schon einige Sprünge zeigten, so dass wahrscheinlich bald wieder zwei Stücke abgesprungen wären. Ein zweytes etwa ½ Zoll langes Stück von derselben Farbe ist offenbar ein Theil der Rindenschichte, ebenso das dritte etwa Haselnussgrosse und das vierte kleinere. Am schärfsten sind die Bruchflächen und Kanten noch an dem kleinsten, welches auf der einen Seite ausgehöhlt, auf der andern gewölbt erscheint, an den drey übrigen sind die Kanten und die Flächen theils abgeschliffen und geglättet, theils durch neuen Niederschlag überzogen und abgestumpft. Auch hier scheint das Zerspringen nach dem Laufe des krystallinischen Gefüges nach einem gewissen Gesetze eingetretten zu seyn. Auch dieser Stein besteht nach Herrn Prof. Scherer aus Harnsäure mit Spuren von etwas harnsaurem Natron.

Herr Robert Willis erzählt nach Dr. Stefan Hales (*Phil. trans.* 1745. S. 502), dass Lord Oxford von Woolterton, Vater des berühmten Horaz Walpole, nach dem Gebrauche alkalischer Mittel an einem Tage 26

fast kubische, dann zu zwey verschiedenen Malen erst 11, dann 15 Stücke ausgeleert habe und so von seinem Steinleiden befreyt worden sey. Vergl. Prof. Heusingers Uebers. S. 30.

Herr Civiale hat einen ähnlichen Fall 1840 ungefähr der Akademie der Med. in Paris mitgetheilt, wie ich irgendwo gelesen zu haben mich erinnere.

Herr *Dr.* Rampold in Esslingen sagt in s. Aufsatze *Steinkrankheit* in *Dr.* K. Chr. Schmidts Encyklop. d. ges. Med. VI. Bd. S. 26: „Merkwürdig ist die Eigenthümlichkeit mancher Steine, sich in der Blase von selbst zu spalten, meistens in regelmäsige, 4eckige, etwas schalige Stückchen, welche nicht selten dann durch die Harnröhre abgehen, eine Eigenthümlichkeit, die sich bey verschiedenen Arten von Steinen, am häufigsten und regelmässigsten aber bey harnsauren findet, nach Civiale am häufigsten bey älteren Leuten, deren Gesundheit schon gelitten, von dem Vf. vorzugsweis bey solchen Steinen, die ursprünglich aus kleinen Körnchen zusammengesetzt waren."

Die Ursache dieses Selbstzerbrechens der Harnsteine kann meiner Meinung nach eine dreyfache seyn: 1) die krystallinischen Steine, aus Harnsäure oder Harnsäure mit einer Spur von harnsaurem Natron nach Herrn Prof. Scherers sorgfältigen Untersuchungen bestehend, nur durch eine geringe Menge thierischer Masse als Bindmittel zusammengehalten, trocknen allmählich unter dem Schutze irgend einer Rinde etwa von Blasenschleim oder auch ohne diese von der Mitte her aus, es entstehen dann Spalten und Klüfte in denselben nach dem Laufe und zwischen den krystallinischen Schichten, und sie zerfallen nun ganz frey von selber, nach rein chemischen Gesetzen. Oder 2) wenn mehrere solche Steine vorhanden und besonders, wenn sie von ungleicher Härte sind, so zerbrechen oder zerbröckeln sie sich durch zufälliges Aneinanderstossen. Manchmal

ist auch nur die Schaale zerbrechlich und der härtere Kern bleibt ganz. Oder 3) durch sehr kräftige Zusammenziehungen der Fleischhaut der Blase gepresst, werden die ohnehin zum Zerklüften und Zerfallen geneigten Steine zertrümmert und fallen auseinander. —

Was nun die Ursachen der Seltenheit der Blasen- und Nierensteine in Franken betrifft, so sind vier Hauptpunkte zu berücksichtigen. 1) Das Klima. Dieses giebt uns keinen Erklärungsgrund. Franken, besonders das Mainthal mit seinen Nebenthälern, gehört zu den mildsten und wärmsten Strichen von ganz Teutschland. In den heissen Ländern, in Indien, in Egypten z. B., sind nach den neusten Zusammenstellungen Harnsteine sehr häufig, in den wärmsten Ländern Europa's z. B. Italien kommen sie sehr häufig vor, ebenso in der wärmsten Gegend Teutschlands, im Rheinthal, nach Joh. P. Frank und Herrn Geh. Rath von Walther. Das Flussgebiet des Maines, nach dem des Rheines das wärmste, macht also, was das Klima betrifft, eine Ausnahme.

2) Der Boden. Hierauf ward ich durch eine Bemerkung des Herrn Prof. Heusinger in Nummer 22 der Wochenschrift des Herrn Geh. M. Raths Casper vom Jahre 1842 S. 359 aufmerksam gemacht. Derselbe sagt dort, dass Harnsteine endemisch vorkämen auf den jüngeren Kalkformationen, so besonders auf der Kreideformation, daher ihre Häufigkeit im nordöstlichen England, ferner in Teutschland auf der rauhen Alp auf Jurakalk, an dessen Gränzen sie wie abgeschnitten ist, daher ihre ungewöhnliche Häufigkeit in Schwaben, wofür die zahlreichen Steinschnitte von Klein, dem berühmtesten Steinschneider unter den Teutschen neuerer Zeit, sprechen, und die Beobachtungen von Professor Heyfelder, nach welchem in zwanzig Jahren 160 Steine, wovon 105 bloss von Kindern zwischen 6 Monaten und 10 Jahren herstammten, gesammelt wurden. Auf Muschelkalk und Zechstein, wo Kropf und Skrofeln einheimisch sind, soll

Steinkrankheit selten seyn nach Prof. Heusinger. Bunter Sandstein, Keuper, Muschelkalk und Keuper, von Südwest nach Nordost streichend, bildet den Boden Frankens. Auf der Urgebirgsformation (Gneis, Glimmerschiefer, Granit) bey geringer Höhe über dem Meer, in einem offenen grossen Thal, mit Wasser aus kalklosem Boden hat Aschaffenburg, wo Wein, Obstwein und wenig Bier getrunken wird, wenig (2) Harnsteine geliefert. — Der bunte Sandstein, in der Mitte, den Spessart bildend, ist nur durch Bürgstadt mit 1 Fall vertretten. Da wird Wein und Obstwein getrunken. — Der bunte Sandstein an der Gränze zum Muschelkalk tragt Wolfsmünster, Zellingen, Markt-Heidenfeld und Brückenau mit 4 Fällen. — Der Muschelkalk an seiner unteren, bunten Sandsteingränze, wohin Karlenburg, Unterleinach, Veitshöchheim, Karlstadt, Himmelstadt, Lauterbach, welche eine Sandsteininsel umschliessen, Oberaltertheim und Kleinrinderfeld gehören, mit weichem und hartem, kalkhaltigem Wasser, geringen sauren Weinen, Leyer, schlechtem Bier und sehr unordentlicher Lebensweise. Diese Orte lieferten 10 Fälle. — Der Muschelkalk an seiner oberen Gränze zum Keuper mit Würzburg, Heidingsfeld, Versbach, Sommerhausen, Kitzingen, Mainstockheim, Obernbreit, Schweinfurt, Schwanfeld, Ettleben, Aub, Röttingen und Igersheim, wo bey üppiger Lebensweise viel Most, saure Weine, aber in neuerer Zeit auch viel Bier getrunken wird, hat kalkhaltiges Wasser. Aus dem an der Gränze nicht selten vorkommenden Muschelkalk und Keuperdolomiten ist auf ansehnlichen Gehalt des Bodens und daher auch der Nahrungsmittel und des Wassers an Bittererde zu schliessen. Ausserdem ist der Boden auch gypshaltig. Diese Orte lieferten 78 Fälle von Nieren- und Blasensteinen. — An Gypslagern noch reicher ist der Keuper an seiner unteren Gränze. Poppenhausen an der Wern, Sennfeld und Martinsheim mit 3 Fällen gehören hierher. Wenig Wein, viel Bier geniesst das mässige, fleissige Volk. — Im oberen Keu-

pergebiet (Sandsteinreich) liegen Hassfurt, Bamberg, Höfen, Hallstadt, Erlangen, Trossenbach, Fürth, Nürnberg, Langenzenn, Bayreuth, Beyerberg, höher über dem Meer, mit aus Sandstein quellendem, doch nicht kalkfreyem Wasser. Der Boden besteht oft an der Oberfläche aus Dolomitsteinen; hier wurden 42 Harnsteine beobachtet. Die meisten Orte sind nicht fern von der dolomitreichen Juraformation, besonders Bamberg und Bayreuth (mit 25 Fällen). Der Juraformation gehört Lichtenfels und Kloster Langheim an. Um Fulda ist Trapp, Basalt. Steine sind, wie wir gesehen, selten, Skrofeln ungeheuer häufig (ein Drittel der Bevölkerung stirbt an Lungenschwindsucht und andern Folgen der Skrofeln), Kröpfe nicht selten und in einzlen Strichen, wo Gyps vorkommt, wird auch der Kretinismus angetroffen. Man vergleiche hierüber Herrn Otto Thieme's mit Bewilligung der Würzburger medicinischen Fakultät im Jahre 1842 zu Weimar gedruckte Abhandlung über Kretinismus. —

3) Das Wasser. Man hat vorzüglich das mit vielen erdigen Theilen gemischte Wasser angeschuldigt, welches beym Kochen die Geschirre mit weisser Rinde überzieht, wie z. B. das Wasser in Würzburg, in Göttingen u. s. w. Allein schon Haller, welcher bey 230 Leichenöffnungen nur zweymal Harnsteine fand, und Murray, sowie J. P. Frank haben dies fur ungegründet und die Harnsteine im Göttinger Gebiet für selten erklärt.

4) Die Lebensweise. Die Nahrung scheint sehr wenig Einfluss zu haben, denn man findet sowohl bey Völkern, die sich vorzüglich von Fleisch ernähren, als bey jenen, welche viel Pflanzenspeisen geniessen, Harnsteine häufig. Vergleiche hierüber Dr. Windemuths Abhandlung. Von grösserem Einflusse ist vielleicht das Getränk, obwohl dem auch vielfach widersprochen worden ist. Bekannt ist jedoch die Steinschmerzen lindernde Kraft gewisser Weine, so besonders der Moselweine. Der

Frankenwein, welcher seiner heilkräftigen Wirkung wegen in alten Zeiten den Namen „Krankenwein“ empfing, ist vermuthlich Ursache der Seltenheit einerseits und der geringen Schmerzhaftigkeit der fränkischen Harnsteine andererseits. — Im Jahre 1681 unter der Regierung des Fürstbischofs Peter Philipp aus dem freyherrlichen Geschlechte derer von Dernbach wüthete in Würzburg eine ansteckende Krankheit, nach dem Gebrauch der damaligen Zeit Pest genannt, woran viele starben. Viele aber wurden durch den mässigen Genuss eines guten Frankenweines geheilt, andere gestärkt und geschützt und dadurch selbst die Weiterverbreitung der Krankheit verhindert. Der Fürstbischof liess zum Andenken eine eyrunde 2½ löthige Denkmünze prägen mit seinem Brustbilde auf der einen Seite, mit dem Erdball auf der anderen, auf welchem sich unten und oben ein Drache schlängelt und vor dem flammenden, mit traubenschweren Weinreben umwundenen Kreuze krümmt und flieht, mit der Umschrift: „*Vincit et sanat.*“ Als Randschrift lieset man den Wahlspruch des munteren Bischofs „Peter Lustig“ vom Volke genannt: „*Candide, cordate, et constanter.*“ Vergl. den Aufsatz des verstorbenen Reg.-Rathes Phillipp Heffner „über die gesunden Wirkungen des Frankenweines und über seinen Werth im Auslande in älteren Zeiten“ im III. Hefte der Jahrbücher des fränkischen Weinbaues v. 1837. Seite 25. —

Besonders die im fränkischen Saalgrund wachsenden Weine sollen eine steinschmerzenlindernde Kraft besitzen, wie Dr. W. Weidenbusch in seiner Abhandlung nachzuweisen gesucht hat. Es sind dies besonders die leichteren guten Tischweine, die eine stärkere harntreibende Kraft besitzen und dadurch die Ausspühlung der harnsauren Niederschläge aus den Nieren und der Blase befördern, so der Umkrustung derselben zuvorkommen und die Bildung von grösseren Blasensteinen verhüten. Die Meisten, welche wegen Blasensteinschmerzen dem Steinschnitte sich unter-

werfen mussten, waren Kinder, welche keinen Wein trinken, oder Männer, welche, wenn sie je eine Wein genannte Flüssigkeit tranken, nicht die guten Frankenweine, die ich im Sinne habe, sondern abscheuliche saure Mischlinge zu verschlingen gewohnt waren. Auffallend selten ist auch unter den angeführten Fällen irgend einer aus den wohlhabenderen, weintrinkenden Ständen. In benachbartem Königreich Würtemberg, wo sehr viel saure Neckarweine getrunken werden, ist dagegen bekanntlich der Blasenstein nichts Seltenes.

Was die chemische Zusammensetzung der Steine anbelangt, so sind von 18 untersuchten Steinen 12 Harnsäure haltig (5 bloss aus Harnsäure, 3 zeigen ausser der Harnsäure noch Spuren von harnsaurem Natron, 3 grösstentheils aus Harnsäure mit einer Rinde von phosphorsaurem Kalk und phosphorsaurem Talkammoniak, einer aus wenig harnsaurem Ammoniak, kohlen- und phosphorsaurem Kalk und phosphorsaurem Ammoniaktalk); 1 aus phosphorsaurer Ammoniakmagnesia; 1 aus kohlen- und phosphorsaurem Kalk; 1 aus kohlen- und phosphorsaurem Kalk und phosphorsaurem Talkammoniak; 2 aus phosphorsaurem Kalk und phosphorsaurem Talkammoniak; 1 endlich hat einen Kern aus kleesaurem Kalk und eine ungeheuere Rinde aus phosphorsaurem Kalk und phosphorsaurem Ammoniaktalk.

Die Folgerungen, welche ich aus meinen Nachforschungen ziehen zu können glaube, sind folgende:

1) Die Steine sind in Ostfranken, im Stromgebiete des Maines mit seinen Nebenflüssen selten, seltener als in Schwaben, in Altbayern, Böhmen.

2) Häufiger als Steine sind Sand und Gries.

3) Diese sowie kleine Steine besonders Nierensteine werden sehr häufig mit dem Harne entleert.

4) Sogenannte Steinpisser beiderley Geschlechts werden in Franken häufig beobachtet.

5) Die Steine verursachen oft gar keine Schmerzen.

6) In anderen Fällen nur sehr mässige, oder wenigstens verhältnissmässig geringe.

7) Man kann daher sagen Steinschmerzen sind in Franken noch seltener als Steine.

8) Wenn Steinschmerzen da sind, so findet sich gewöhnlich ein Stein von ausserordentlicher Grösse, oder eine sehr grosse Anzahl kleinerer Steine.

9) Man hat daher fast nur in solchen Fällen oder bey Kindern Gelegenheit den Blasenschnitt zu machen.

10) Die Blasensteine sind bey Männern häufiger als bey Weibern.

11) Nierensteine kommen in beiden Geschlechtern fast gleich häufig vor.

12) Nierensteine und selbst kleinere der Blase gehen bey Weibern häufig unbemerkt und ohne Schmerzen ab.

13) Selbst sehr beträchtliche Blasensteine können bey Weibern durch die Harnröhre, ohne dieselbe zu zerreissen, abgehen.

14) In der Regel wird freylich entweder die Harnröhre zerreissen,

15) oder unheilbare *Incontinentia urinae* als Folgeübel bleiben.

16) Die Harnsteine können in der Blase selbst freywillig zerbrechen.

17) Diese Thatsache obschon vor Jahrhunderten bekannt, ist wenig beachtet worden.

18) Die fränkischen Weine, besonders die im Saalgrund und um Theilheim, einem Dorfe bey Werneck, wachsenden, sind den zur Steinbildung Geneigten zuträglich.